Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плюхин Михаил Федорович
Должность: Директор
Дата подписания: 07.10.2026 12:14:07
Уникальный программный ключ:
65a4b0d1f7bc3661fe332817a27467018408388f

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной дисциплины

СОО.01.01 Русский язык

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Набор 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины СОО.01.01 «Русский язык» разработана на основе Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 г. №732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования», утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413», ФГОС СПО специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и примерной программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (Протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.)

Составитель:
О.И.Хилько, преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрено на заседании ПЦК:
«Общеобразовательных дисциплин»
Председатель ПЦКН.П. Мирончук

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....9

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 26

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....28

1. Общая характеристика рабочей программы

общеобразовательной дисциплины «Русский язык»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение имеет дисциплина при формировании и развитии ОК .

Код и наименование планируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК. 5 Осуществлять **устную и** **письменную** **коммуникацию на** **государственном** **языке с** **учетом** **особенностей**	**В области эстетического воспитания** -эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, технического труда, спорта и общественных отношений; -способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и морового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; **Овладевание универсальными коммуникативными действиями:** **а) общение:** - осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;	- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности Многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и форм личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку; - сформировать знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать комментировать основную дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально- делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);

социального и **культурного** **контекста**	- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; **В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего уровню развития современной науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего сознаю своего места в поликультурном мире; -совершенствование языковой и читательской культуры, как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять исследовательскую и проектную деятельность индивидуально и в учебной группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**	- совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); - совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; - совершенствование умений анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь,

		функциональные стили, язык художественной литературы), различной
	б) базовые исследовательские действия:	жанровой принадлежности;
	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	- сформированность представлений о формах
	- способность и готовность к самостоятельному поиску и решению практических задач, применению различных методов познания;	существования национального русского языка;
	- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;	знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;
	- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;	- обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);
	- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	- обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка;
		совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объем образовательной программы (всего) в т.ч.	**72**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего):	**66**
Теоретическое обучение	**32**
Практические занятия	**30**
Консультации	**4**
Промежуточная аттестация **в форме экзамена**	**6**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Русский язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 1.	**Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры**	**12**	**ОК 05**
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе.	**Лекция.** Язык - важнейшее средство общения. Язык и общество. Язык как развивающееся явление. Язык как система. Основные уровни языка. Язык и культура**.**	2	ОК 05
	Практическое занятие.Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе. Входной контроль.	2	ОК 05
Тема 1.2. Происхождение русского языка этапы формирования русской лексики.	**Лекция.** Происхождение русского языка, этапы формирования русской лексики. Лексика с точки зрения происхождения (исконно русская лексика, заимствованная лексика, старославянизмы). Активный и пассивный словарный запас; архаизмы, историзмы, неологизмы.	2	ОК 05
	Практическое занятие. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов.	2	ОК 05
Тема 1.3. Язык как система знаков. Лексические и фразеологические единицы.	**Лекция. Язык как система знаков. Слово и его значение.** Основные лексические единицы. Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление.	2	ОК 05
	Практическое занятие. Фразеология. Крылатые слова. Пословицы и поговорки. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы. Лексические и фразеологические словари. Лексико-фразеологический разбор. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление.	2	ОК 05
Раздел 2.	**Фонетика, морфология и орфография**	**32**	**ОК 04; ОК 05**
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия.	**Лекция.**Фонетика. Фонема, слог. Фонетические процессы русского языка. Орфоэпия. Акцентология. Особенности русского произношения и ударения. Логическое ударение. Орфоэпические нормы: произносительные нормы и нормы ударения. Произношение гласных и согласных звуков, заимствованных слов.	2	ОК 04; ОК 05
	Практическое занятие. Орфография. Правописание гласных в корне слова (безударные проверяемые гласные, безударные непроверяемые гласные, чередующиеся гласные).	2	ОК 04; ОК 05

Тема 2.2. Морфемика и словообразование.	**Лекция.** Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Синонимия и антонимия морфем. Морфемный разбор слова. Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей речи.	2	ОК 04; ОК 05
	Практическое занятие.Правописание звонких и глухих согласных. Правописание приставок при- / пре-. Правописание приставок на з- / с-.Правописание Ъ и Ь.	2	ОК 04; ОК 05
Тема 2.3. Морфология. Имя существительное как часть речи.	**Лекция.** Морфология. Части речи. Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). ***Имя существительное*** Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж, склонение.	2	ОК 04; ОК 05
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных правописание сложных имен существительных.	2	ОК 04; ОК 05
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	**Лекция.** Лексико-грамматические разряды прилагательных. Степени сравнения прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных.	2	ОК 04; ОК 05
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний прилагательных. Правописание сложных прилагательных.	2	ОК 04; ОК 05
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи. Местоимение как часть речи.	**Лекция.** Лексико-грамматические разряды числительных. Типы склонения числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных. Лексико-грамматические разряды местоимений.	2	ОК 04; ОК 05
	Практическое занятие. Правописание числительных. Числительные и измерения в профессиональной деятельности. Дефисное написание местоимений. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ.	2	ОК 04; ОК 05
Тема 2.6. Глагол как часть речи.	**Лекция.** Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, наклонение. число, род, время лицо).	2	ОК 04; ОК 05
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний глаголов.	2	ОК 04; ОК 05
Тема 2.7. Причастие и деепричастие как особые формы глагола.	**Лекция.** Причастие как особая форма глагола. Образование действительных и страдательных причастий. Деепричастие как особая форма глагола. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида.	2	ОК 04; ОК 05
	Практическое занятие. Правописание суффиксов причастий и деепричастий. Правописание Н и НН в причастиях.	2	ОК 04; ОК 05

Тема 2.8. Наречие. Служебные части речи.	**Лекция.** Наречие. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Разряды предлогов по семантике. Разряды союзов по семантике.	2	ОК 04; ОК 05
	Практическое занятие. Правописание наречий. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Трудные случаи правописания частицы НЕ.	2	ОК 04; ОК 05
Раздел 3.	**Синтаксис, пунктуация**	**12**	**ОК 04; ОК 05; ОК 09**
Тема 3.1. Синтаксис. Основные единицы синтаксиса.	**Лекция.** Синтаксис. Основные единицы синтаксиса. Словосочетание. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Простое предложение. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Второстепенные члены предложения. Односоставное и неполное предложение.	2	ОК 04; ОК 05
	Практическое занятие. Пунктуация простого предложения. Тире между подлежащим и сказуемым.	2	ОК 04; ОК 05
Тема 3.2. Осложненное простое предложение.	**Лекция.** Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. Обособление приложений. Обособление дополнений. Обособление обстоятельств. Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка. Уточняющие члены предложения.	2	ОК 04; ОК 05
	Практическое занятие. Знаки препинания в предложения с однородными членами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Знаки препинания при вводных словах и конструкциях. Знаки препинания при обращении.	2	ОК 04; ОК 05
Тема 3.3. Сложное предложение.	**Лекция.** Типы сложных предложений. Сложносочинённое предложение. Сложноподчинённое предложение. Типы придаточных предложений. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении.	2	ОК 05; ОК 09
	Практическое занятие. Знаки препинания в сложных предложениях. Правила оформления прямой речи. Правила оформления цитат.	2	ОК 05; ОК 09
Прикладной модуль. Раздел 4.	**Особенности профессиональной коммуникации (практико-ориентированное содержание)**	**8**	**ОК 04; ОК 05; ОК 09**

Тема 4.1. Язык как средство профессиональной и межкультурной коммуникации.	**Лекция.** Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Речевая ситуация. Речевой этикет.	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Практическое занятие. Язык специальности. Терминология и профессиональная лексика. Лексикография. Основные терминологические словари.	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
Тема 4.2. Текст. Типы речи. Функциональные стили речи.	**Лекция.** Текст. Типы текста. Функциональные стили речи.	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Практическое занятие. Научный стиль и его подстили. Профессиональная терминология. Виды терминов. Практика анализа и деловых бумаг, официальных документов. Виды документов в конкретной специальности.	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Консультации	**4**	
	Промежуточная аттестация (экзамен)	**6**	
	Итого	**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Русский язык и литература».

В кабинете должен быть комплект учебной мебели, доска белая эмалированная для записи фломастером, рабочее место преподавателя (стол, стул).

В процессе реализации программы:

- на лекциях используются интерактивные методы обучения: дебаты, дискуссии, лекции-презентации
- на семинарских занятиях: выступление малых групп с докладами, рефератами, информационными сообщениями, презентациями, отчётами по итогам исследовательской работы студентов;
- практические занятия проводятся как в индивидуальной, так и групповой форме организации учебной деятельности: решение ситуаций, задач, выполнения упражнений;
- самостоятельная работа обучающихся активизируется методами самообразования и формами сотрудничества студентов в процессе её выполнения: проектная деятельность, исследовательская работа, просмотр и обсуждение тематических видеороликов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Русский язык: базовый уровень. В 2 частях. Ч.1 : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина. — Москва : Просвещение, 2024. — 304 с. — ISBN 978-5-09-112623-5, 978-5-09-112624-2 (ч.1)
2. Русский язык: базовый уровень. В 2 частях. Ч.2 : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина. — Москва : Просвещение, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-09-112623-5, 978-5-09-112625-9 (ч.2).
3. *Лобачева, Н. А.* Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12294-7. — URL : https://urait.ru/bcode/538521
4. *Лобачева, Н. А.* Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12621-1. — URL : https://urait.ru/bcode/538846
5. *Лобачева, Н. А.* Русский язык. Синтаксис. Пунктуация : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 123 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12620-4. — URL : https://urait.ru/bcode/538847

Дополнительная литература:

1. Бегаева Е.Н., Бойко Е.А., Михайлова Е.В., Шарохина Е.В. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие/Е.Н. Бегаева, Е.А. Бойко.С.: Научная книга, 2012.– Режим доступа: (http://www.iprbookshop.ru/6332)

2. Рогачева Е.Н., Фролова О.А. Русский язык. Орфография, морфология. Второй уровень владения языком [Электронный ресурс]:учебное пособие/Е.Н. Рогачева, О.А. Фролова. С.: Ай Пи Эр Медиа – Режим доступа: (http://www.iprbookshop.ru/6984)

3. Рогачева Е.Н., Фролова О.А., Лазуткина Е.А. Русский язык. Синтаксис и пунктуация:[Электронный ресурс]: учебное пособие/Е.Н. Рогачева, О.А. Фролова. С.: Ай Пи Эр Медиа 2012. –Режим доступа:(http://www.iprbookshop.ru/6985)

Долбик Е.Е., Леонович В.Л., Саникович В.А. Русский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие/Е.Е. Долбик, В.Л. Леонович, В.А.Саникович. Вышэйшая школа Минск, 2014. – Режим доступа:http: (//www.iprbookshop.ru/35540.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения учебной дисциплины «Русский язык» проводится входной контроль знаний обучающихся, позволяющий выявить отношение к предмету, наличие знаний и умений по данной дисциплине, представлений о ее роли в жизнедеятельности специалиста. Текущий контроль и оценка качества освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и тестирования, фронтального опроса, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. По окончании изучения курса «Русский язык и литература» проводиться итоговая аттестация в форме экзамена. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие личностных и метапредметных результатов, а также сформированность предметных результатов обучения.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма входного текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ(устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Результаты освоения (личностные и метапредметные)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Личностные результаты		
– воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов; понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности; осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;	– проявление гражданственности, патриотизма; –- проявление уважения к родному языку; – знание истории своей страны, культуры русского и других народов;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
– формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	– проявление активной жизненной позиции; – демонстрация готовности к самостоятельной, творческой деятельности; – сознательное отношение к продолжению образования	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
– способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и	– демонстрация сформированности речевого самоконтроля и мировоззрения, отвечающего современным реалиям; – демонстрация интереса к современной науке, родному языку и культуре; – демонстрация осознания своего места в поликультурном мире; – демонстрация готовности и способности к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; – демонстрация готовности к толерантному поведению в поликультурном мире; – демонстрация способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

сотрудничать для их достижения;		
– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);	– демонстрация способности самостоятельно добывать новые для себя знания; – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников информации, включая электронные; – умение использовать различные источники информации для достижения поставленной цели;	Подготовка рефератов, докладов, использование электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.
метапредметные результаты		
– владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом; владение языковыми средствами; умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на метапредметном уровне; овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;	– демонстрация владения всеми видами речевой деятельности; – использование различных ресурсов для достижения поставленных целей	Практические занятия, семинары, учебно-практические конференции, конкурсы, олимпиады
– применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	– демонстрация способности к сотрудничеству в разных видах деятельности;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной	– умение планирование собственной деятельности для достижения поставленных целей предвидения возможных результатов этих действий, организации самоконтроля и оценки полученных результатов; – умение определять различные средства, необходимые для решения практических задач; выдвижения гипотез, структурирования материала;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной

литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.	– умение подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях; –умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;	программы
предметные результаты		
- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; – сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; – сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка.	В результате освоения дисциплины обучающийся **умеет:** У1 –создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; У2 –анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; У3 – представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; У6 – анализировать текст с учетом его стилистической и жанрово-родовой специфики; В результате освоения дисциплины обучающийся**знает:** З1 – нормы и правила русского литературного языка; З2 – изобразительно-выразительные возможности русского языка;	-Входной контроль: устный опрос, тестирование; -Текущий контроль: в устной или письменной форме; - домашние работы; творческие работы; -проверка и оценка презентаций; -Рубежный контроль: письменная контрольная работа (по темам); -Итоговый контроль – экзамен

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной дисциплины

СОО.01.02 Литература

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины СОО.01.02 «Литература» разработана на основе Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 г. №732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования», утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413», ФГОС СПО специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и примерной программы общеобразовательной дисциплины «Литература» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (Протокол № 20 от 15 августа 2024 г.).

Составитель:
О.И.Хилько, преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрено на заседании ПЦК:
«Общеобразовательных дисциплин»

Председатель ПЦК Н.П. Мирончук

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 20

1. Общая характеристика рабочей программы

общеобразовательной дисциплины «Литература»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Литература»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение имеет дисциплина при формировании и развитии ОК.

Код и наименование планируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Общие**	**Дисциплинарные (предметные)**
	В части трудового воспитания: -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности социальной и технологической направленности, способность инициировать планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; -интерес к различным сферам профессиональной деятельности; Овладение универсальными логическими действиями: а) базовые логические действия:	-осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как к неотъемлемой части культуры; - определять способы взаимосвязи между языком, литературным, интеллектуальным, духовно- нравственным развитием личности; - знать содержание ключевых проблем и суть историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений; выявлять их связь с современностью; - уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с

		-самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для классификации, сравнения и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; -устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать риски последствий деятельности; -развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской деятельности, навыками разрешения	художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

	проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезы ее решения, находить аргументы для доказательства своих решений, задавать параметры и критерии решений; -актуализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях; - уметь переносить полученные знания в познавательную и практическую область жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания и з различных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать новые подходы и решения; -способность их использования в познавательной и социальной практике;	
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	В области ценности научного познания:	- владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего основного образования);

	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельно истолковать прочитанный устной и письменной форме, информационной переработки текстов в
	- совершенствование языковой и читательской культуры, как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;
	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	- уметь работать с различными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
	Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	
	в) работа с информацией:	
	- владеть навыками получения информации из разного типа источников, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	

	- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, Коммуникативных организационных задач с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной безопасности	
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного познания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы	-сформировать устойчивый интерес к чтению как к средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; -способность выявлять в произведениях художественной литературы, образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссиях на литературные темы; - осознавать художественную картину мира, созданную автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

	и ценности;	
	- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям;	- сформировать умение выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

	- способствовать формированию широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать внутреннее состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать взаимоотношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать	

	конфликты;	
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	готовность к саморазвитию к самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, комбинированного и виртуального взаимодействия;	- осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - сформировать умение выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

	- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность поминать мир с позиции другого человека;	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	В области эстетического воспитания -эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, технического труда, спорта и общественных отношений; -способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие	- сформировать умение выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего основного образования); - сформировать представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике;

	искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и морового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;	
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	-осознания обучающимися российской гражданской идентичности; -целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры,	-сформировать устойчивый интерес к чтению как к средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст, контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

	способность ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: -осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных, национальных, общечеловеческих, гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах общества, участвовать в самоуправлении образовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать социальными институтами в	

	соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия		

	(регулятивные, познавательные и коммуникативные); - способность их использовать в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной учебной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской проектной и социальной деятельности;	
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего уровню развития современной науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего сознаю своего места в поликультурном мире;	- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельно истолковать прочитанный устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.

	-совершенствование языковой и читательской культуры, как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять исследовательскую и проектную деятельность индивидуально и в учебной группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску и решению практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;	

	- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Количество часов**
Объем образовательной программы дисциплины (в т.ч.):	**108**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего):	**104**
Теоретическое обучение	**52**
Практические занятия	**52**
Промежуточная аттестация **в форме зачёта с оценкой**	**4**

1.2. Тематический план и содержание дисциплины

Раздел 1.	**Русская литература первой половины XIX века**	**10**	**Формируемые компетенции**
Тема 1.1. Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Литература 1-й половины XIX века.	***Лекция.*** Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы в XIX веке. Романтизм – ведущее направление русской литературы 1-й половины XIX века. Самобытность русского романтизма.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 1.2. А. С. Пушкин. Жизненный и творческий путь. Основные темы и мотивы лирики А.С. Пушкина.	***Практическое занятие.*** А.С. Пушкин. Жизненный и творческий путь. Основные темы и мотивы лирики А.С. Пушкина. Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах. Работа с информационными ресурсами: подготовка в группах сообщений различного формата (презентация, буклет, постер, коллаж, видеоролик).	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 1.3. Творчество М. Ю. Лермонтова. Этапы творчества. Основные мотивы лирики.	***Практическое занятие.*** Творчество М.Ю. Лермонтова. Этапы творчества. Основные мотивы лирики. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэта. Создание портрета лирического героя поэзии М.Ю. Лермонтова или подбор иллюстраций.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

Тема 1.4. Творчество Н. В. Гоголя. «Петербургские повести». Повесть «Портрет».	***Лекция.*** Творчество Н.В. Гоголя**.** «Петербургские повести». Повести «Портрет», «Нос». Композиция. Сюжет. Герои. Идейный замысел. Мотивы личного и социального разочарования. Приемы комического. Авторская позиция.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 1.5. **Единица прикладного модуля** «Дело мастера боится»	***Практическое занятие.***«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами. Практические занятия: анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Раздел 2.	**Русская литература второй половины XIX века**	**42**	
Тема 2.1. Культурно-историческое развитие России середины XIX века, отражение его в литературном процессе. Творчество А. Н. Островского.	***Лекция.*** Культурно-историческое развитие России середины XIX века, отражение его в литературном процессе. Творчество А. Н. Островского.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 2.2. Пьеса А. Н. Островского «Гроза». Критики о драме «Гроза». Театрально-сценическое открытие А.Н. Островского.	***Лекция.*** Пьеса А.Н. Островского «Гроза». Сюжет, герои, авторская позиция. Критики о драме «Гроза». Театрально-сценическое открытие А.Н. Островского. Социально-культурная новизна драматургии А.Н. Островского.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Практическое занятие. Комментированное выразительное чтение избранных эпизодов по ролям. Подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») или написание текста информационной и публицистической заметок о нравах и быте города Калинова (на основе художественного текста).	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

	Лекция. Творчество И.А. Гончарова. Сведения из биографии. Роман «Обломов». Творческая история романа. Сон Ильи Ильича как художественно- философский центр романа. Штольц и Обломов. Роман «Обломов» в оценке критиков.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 2.3. Творчество И.А. Гончарова. Роман «Обломов». **Единица прикладного модуля.** «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	***Практическое занятие (единицы прикладного модуля).*** Стереотипы, связанные с той или иной профессией; представления учащихся о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью. 1) «Обломов на службе»: анализ избранных эпизодов (гл.5 ч.1 и др. на усмотрение преподавателя из романа «Обломов»). 2) Работа с инф. ресурсами: поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой 3) подготовка информационного сообщения о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; 4) участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?» или по теме «Что может помешать человеку стать профессионалом?» 5) Написание текста по схеме «ожидания / реальность»: о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксический конструкций (по аналогии с избранным эпизодом романа «Обломов»).	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

Тема 2.4. Творчество И.С. Тургенева. «Отцы и дети». Временной и всечеловеческий смысл названия и основной конфликт романа.	***Лекция.*** Творчество И.С. Тургенева. Сведения из биографии. Роман «Отцы и дети». Временной и всечеловеческий смысл названия и основной конфликт романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Нравственная проблематика романа и ее общечеловеческое значение. Тема любви в романе. Роль пейзажа в раскрытии идейно-художественного замысла писателя. Значение заключительных сцен романа. Авторская позиция в романе. Полемика вокруг романа. Д. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 2.5. И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети». Образ Базарова. **Единица прикладного модуля** «Порядочный химик в двадцать раз полезнее всякого поэта...»	***Практическое занятие.*** Работа с избранными эпизодами романа (гл. 10). Поиск ответа проблемный вопрос: «Согласны ли вы с высказыванием Базарова о том, что «порядочный химик в двадцать раз полезнее всякого поэта» или «Что может объединить людей разных поколений?». Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова (можно от лица Аркадия, как свидетеля спора).	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 2.6. Творчество Ф. И. Тютчева и А.А. Фета.	***Практическое занятие.*** Творчество Ф. И. Тютчева и А.А. Фета Сведения из биографии. Философичность – основа лирики поэта. Символичность образов поэзии Тютчева. Общественно-политическая лирика. Ф. И. Тютчев, его видение России и ее будущего. Лирика любви. А.А. Фет. Сведения из биографии. Связь творчества Фета с традициями немецкой школы поэтов. Поэзия как выражение идеала и красоты. Слияние внешнего и внутреннего мира в его поэзии. Гармоничность и мелодичность лирики Фета. Лирический герой в поэзии А.А. Фета. Выразительное чтение стихотворений. Подбор иллюстративного материала. Подготовка сообщений о жизненном и творческом пути поэтов	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 2.8. Творчество Н. А. Некрасова. Лирика. Поэма «Кому на Руси жить хорошо».	***Лекция.*** Н.А. Некрасов. Сведения из биографии. Гражданский пафос лирики. Своеобразие лирического героя 40-х–50-х и 60-х–70-х годов. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Народная поэзия как источник своеобразия поэзии Некрасова. Разнообразие интонаций. Поэтичность языка. Интимная лирика.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

	Практическое занятие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы. Жанр. Композиция. Сюжет. Нравственная проблематика поэмы, авторская позиция. Многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирическое изображение «хозяев» жизни. Образ женщины в поэме. Образ «народного заступника» Гриши Добросклонова в раскрытии идейного замысла поэмы. Комментированное чтение избранных эпизодов поэмы. Подбор иллюстративного материала. Подготовка сообщений(Особенности стиля. Сочетание фольклорных сюжетов с реалистическими образами. Своеобразие языка. Поэма Некрасова – энциклопедия крестьянской жизни середины XIX века.).	2 21	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 2.9. Творчество Н. С. Лескова. **Единица прикладного модуля** «Каждый должен быть величествен в своем деле»/ пути совершенствования профессии	***Практическое занятие.*** Творчество Н.С. Лескова. Сведения из биографии. Повесть «Очарованный странник». Особенности сюжета повести. Тема дороги и изображение этапов духовного пути личности. Концепция народного характера. Образ Ивана Флягина. Смысл названия повести. Особенности повествовательной манеры Н.С. Лескова. Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве.	2 22	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 2.10. Творчество М. Е. Салтыкова-Щедрина. Люди и реальность в сказках М.Е. Салтыкова -Щедрина.	***Практическое занятие.*** Творчество М.Е. Салтыкова-Щедрина. Сведения из биографии. Своеобразие типизации Салтыкова-Щедрина. Объекты сатиры и сатирические приемы. Своеобразие писательской манеры. Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы. Тематика и проблематика сказок. Подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени, или инфографики, или буклета, или постера и коллажа и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Просмотр мультфильма (на выбор) по сказке Салтыкова-Щедрина «Как один мужик двух генералов прокормил» (1965), «Премудрый пескарь» (1979), «Пропала совесть» (1989) написание отзыва и своих впечатлений, с использованием терминов «иносказание» (аллегория), «гротеск»,	2 23	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

	«ирония».		
Тема 2.11. Творчество Ф. М. Достоевского. Роман «Преступление и наказание».	***Лекция.*** Ф.М. Достоевский. Сведения из биографии. «Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Теория «сильной личности» в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, попранию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и в общей композиции романа.	2 24	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 2.12. Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».	***Практическое занятие.***Работа избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание», в которых обсуждается теория главного героя: комментированное чтение и обсуждение. Глава 3, часть 5; эпилог (эпизод кошмарного сна героя). Работа в малых группах: Написание текста-исследования «Идеологическая причина преступления Раскольникова» («Почему Раскольников убивает?» В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе.	2 25	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 2.13. Л. Н. Толстой. Жизненный и творческий путь. Духовные искания писателя.	***Лекция.*** Л.Н. Толстой. Жизненный и творческий путь. Духовные искания писателя.	2 26	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 2.14. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа.	***Лекция***. Роман «война и мир» (обзор). Духовные искания любимых героев Л.Н. Толстого. Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова. Авторский идеал семьи. Значение образа Платона Каратаева. «Мысль народная» в романе. Проблема народа и личности. Картины войны 1812 года. Кутузов и Наполеон. Осуждение жестокости войны в романе.	2 27	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

	Духовные искания любимых героев Л. Н. Толстого. Авторский идеал семьи. Значение образа Платона Каратаева. «Мысль народная» в романе. Проблема народа и личности. Картины войны 1812 года. Кутузов и Наполеон. Осуждение жестокости войны в романе.		
Тема 2.15. Человек в поиске правды и любви: реализм Л. Н. Толстого.	***Практическое занятие.*** Работа с избранными эпизодами из прозы Л.Н. Толстого («Война и мир»): комментированное чтение и обсуждение. Работа с инф. ресурсами: подготовка интеллект карты или коллажа об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого, любимых героев.	2 28	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 2.17. Творчество А. П. Чехова. Комедия «Вишневый сад».	***Лекция.*** А. П. Чехов. Сведения из биографии. Рассказы «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви». Комедия «Вишневый сад». Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А. П. Чехова. Новаторство Чехова.	2 29	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Практическое занятие. Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада».	2 30	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Раздел 3.	**Русская литература на рубеже веков. Поэзия и проза начала XX века**	**16**	

Тема 3.1. Общая характеристика культурно-исторического процесса рубежа XIX и XX веков и его отражение в литературе.	***Практическое занятие.*** Общая характеристика культурно-исторического процесса рубежа XIX и XX веков и его отражение в литературе. «Серебряный век» русской поэзии (символизм, акмеизм, футуризм). Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Поэты-символисты: В. Брюсов («Творчество»); К. Бальмонт («Я – изысканность русской медлительной речи…»); А. Белый («Раздумье»). Акмеизм. Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: Н. Гумилев («Жираф»); С. Городецкий («Береза»). Футуризм. Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: И. Северянин («Эпилог», «Авиатор»); В. Хлебников («Кузнечик», «Заклятие смехом»). Чтение стихов поэтов Серебряного века с элементами анализа – выделением признаков того или иного направления: отработка навыка поиска характерных признаков по описанию, тренировка умения соотносить определения и значения терминов с конкретными примерами (поиск примера по заданной модели и параметрам).	2 31	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Единица прикладного модуля «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/ специальности.	***Практическое занятие***. Участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику.	2 32	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 3.2. Творчество И. А. Бунина.	***Лекция.*** Творчество И.А. Бунина. Сведения из биографии. Рассказы: «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско». Философичность		ОК1, ОК2, ОК3,

	лирики Бунина. Тонкость восприятия психологии человека и мира природы; поэтизация исторического прошлого. Осуждение бездуховности существования. Изображение «мгновения» жизни. Реалистическое и символическое в прозе и поэзии.	2 33	ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 3.3. Творчество А. И. Куприна.	***Практическое занятие.*** Творчество А.И. Куприна. Сведения из биографии. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Символическое и реалистическое в творчестве Куприна.	2 34	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 3.4. Творчество М. Горького.	***Практическое занятие.*** Творчество М. Горького. Сведения из биографии (на основе изученного материалаРассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. Пьеса «На дне». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне». Чтение по ролям фрагментов пьесы	2 35	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 3.5. Творчество А. А. Блока.	***Практическое занятие.*** Творчество А.А. Блока. Сведения из биографии. Лирика. Поэма «Двенадцать». Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России. Анализ стихотворения (по выбору) и представление в формате креолизованного текста. Работа с иллюстративным рядом к поэме (илл. Ю.	2 36	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

	Анненкова): выстраивание связного ряда с обоснованием, на основе чего (сюжет, персонажи и др.).		
Тема 3.6. Творчество В. В. Маяковского.	***Практическое занятие.*** Творчество В. В. Маяковского. Сведения из биографии. Лирика. Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных». Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина. Подготовка выразительного чтения стихотворений В. Маяковского или групповой инсценировки. Подбор и прослушивание современных музыкальных интерпретаций-исполнений его стихотворений с комментарием и обсуждением. Составление и визуализация словаря «ключевых слов» по лирике В. Маяковского на основе выборки стихотворений или анализ стихотворения (по выбору) и представление в формате креолизованного текста.	2 37	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 3.7. Творчество С. А. Есенина.	***Практическое занятие.*** Творчество С.А. Есенина. Сведения из биографии. Поэтизация русской природы, русской деревни, развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов. Работа с поэтическими произведениями С. Есенина: выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций, анализ стихотворения (по выбору) и представление в формате креолизованного текста, составление «Словарика природы поэзии С. Есенина».	2 38	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Раздел 4.	**«Человек перед лицом эпохальных потрясений»: русская литература 20-30-х - начала 40-х годов**	**20**	

Тема 4.1. Противоречивость развития культуры в 20-е годы. Литературный процесс 20-х годов.	***Лекция.*** Противоречивость развития культуры в 20-е годы. Литературный процесс 20-х годов. Литературные группировки и журналы. Политика партии в области литературы в 20-е годы. Тема России и революции в творчестве поэтов разных поколений и мировоззрений. Крестьянская поэзия 20-х годов. Эксперименты со словом в поисках поэтического языка новой эпохи. Разнообразие идейно-художественных позиций советских писателей в освещении темы революции и гражданской войны. Поиски нового героя эпохи Интеллигенция и революция в литературе 20-х годов. Объекты сатирического изображения в прозе 20-х годов. Становление жанра романа-антиутопии. Альтернативная публицистика 20-х годов.	2 39	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 4.2. Становление новой культуры в 30-е годы. Единство и многообразие русской литературы.	***Лекция.*** Становление новой культуры в 30-е годы. Единство и многообразие русской литературы. Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод. Отражение индустриализации и коллективизации. Интеллигенция и революция, история, развитие жанра антиутопии.	2 40	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 4.3. Творчество М. И. Цветаевой.	***Лекция.*** **М.И. Цветаева.** Сведения из биографии. Основные темы творчества Цветаевой. Конфликт быта и бытия, времени и вечности. Поэзия как напряженный монолог-исповедь. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие стиля поэтессы.	2 41	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 4.4. Творчество О.Э. Мандельштама.	***Лекция.*** Творчество О.Э. Мандельштама. Сведения из биографии. Противостояние поэта «веку-волкодаву». Поиски духовных опор в искусстве и природе. Петербургские мотивы в поэзии. Теория поэтического слова О. Мандельштама.	2 42	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 4.5. Творчество А. А. Ахматовой.	***Лекция.*** Творчество А. А. Ахматовой. Жизненный и творческий путь. Лирика. Поэма «Реквием». Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта, его радость, скорбь, тревога. Тематика и тональность лирики периода первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых	2 43	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

	послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, к Родине, к России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы.		
Тема 4.6. Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы.	***Лекция.*** Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой.	1 44	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 4.7. Творчество Б. Л. Пастернака.	***Лекция.*** Творчество Б.Л. Пастернака. Сведения из биографии. Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать...», «Определение поэзии», «Гамлет», «Во всем мне хочется дойти до самой сути…», «Зимняя ночь». Эстетические поиски и эксперименты в ранней лирике. Философичность лирики. Тема пути – ведущая в поэзии Пастернака. Особенности поэтического восприятия. Простота и легкость поздней лирики. Своеобразие художественной формы стихотворений.	1 45	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 4.8.Творчество И. Э. Бабеля. Сборник «Конармия».	***Лекция.*** Творчество И. Э. Бабель. Сведения из биографии. Проблематика и особенности поэтики прозы. Изображение событий Гражданской войны в книге рассказов «Конармия». Сочетание трагического и комического, прекрасного и безобразного в рассказах.	2 46	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 4.9. Тема гражданской войны в творчестве М. А. Шолохова.	***Практическое занятие.*** М.А. Шолохов. Сведения из биографии. Роман «Тихий Дон» (обзор). Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Дополнительно: киноистория романа. Сборник «Донские рассказы». Изображение революции и гражданской воны в произведениях писателя. Комментированное чтение и анализ рассказов из сборника «Донские рассказы».	2 47	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

Тема 4.10. Творчество М. А. Булгакова. Роман «Мастер и Маргарита».	***Лекция.*** М.А. Булгаков. Сведения из биографии. Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 30-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе.	2 48	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Практические занятие. *К*омментированное чтение и анализ избранных эпизодов. Обсуждение проблематики романа и образов. На выбор и усмотрение преподавателя: анализ своеобразия художественных решений Булгакова в создании «вечных образов», подбор иллюстративного материала. Сопоставление текста романа и эпизодов из экранизаций.	2 49	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Раздел 5.	**«Человек и человечность»: Основные явления жизни конца 50 -80-х годов XX века.**	**10**	
Тема 5.1. Тема Великой Отечественной войны в литературе	***Лекция.*** Деятели литературы и искусства на защите Отечества. Живопись, музыка, кинематограф героической эпохи. Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков: О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и др. Публицистика военных лет: М. Шолохов, И. Эренбург, А. Толстой. Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе.	2 50	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Практическое занятие.Произведения первых послевоенных лет. «Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К.Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов). Проблема нравственного выбора на войне Василий Владимирович Быков (1924–2003). Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации на войне. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои	2 51	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

	рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок. Анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме Выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства. Сравнительная характеристика двух героев, двух выборов. Дискуссия «Что важнее воинский долг или человеческая жизнь?»		
Тема 5.2. Творчество А. Т. Твардовского. Тема войны и памяти в лирике А. Твардовского.	***Лекция.*** Творчество А.Т. Твардовского. Сведения из биографии. Стихотворения: «Вся суть в одном-единственном завете», «Памяти матери», «Я знаю: никакой моей вины…», «В тот день, когда кончилась война…». Тема войны и памяти в лирике А. Твардовского. Утверждение нравственных ценностей	2 52	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 5.3. Тоталитарная тема в литературе второй половины XX века. Творчество А. И. Солженицына.	***Лекция.*** Творчество А.И. Солженицына. Сведения из биографии. «Один день Ивана Денисовича**».** Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Размышления писателя о возможных путях развития человечества в повести. Мастерство А. Солженицына – психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя.	2 53	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 5.4Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века. Творчество В. М. Шукшина.	***Практическое занятие.*** В.М. Шукшин. Сведения из биографии**.** Рассказы. Изображение жизни русской деревни: глубина и цельность духовного мира русского человека. Художественные особенности прозы В. Шукшина. **«**Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе X1X века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений.	2 54	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Раздел 6.	**«Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века**	**6**	

Тема 6.1. Лирика Проблематика. Образы.	***Практическое занятие.*** Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. Н.М. Рубцов. Сведения из биографии. Тема родины в лирике поэта, острая боль за ее судьбу, вера в ее неисчерпаемые духовные силы. Гармония человека и природы. Есенинские традиции в лирике Рубцова. Иосиф Александрович Бродский. Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре. Давид Самуилович Самойлов. Открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Исполнительский практикум, работа с образным и эмоциональным строем лирических произведений Н. Рубцова, И. Бродского, Д. Самойлова создание собственных визуальных, пластических, музыкальных композиций.	2 55	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 6.2. Драматургия. Традиции и новаторство.	***Лекция***. А.В. Вампилов. Сведения из биографии. Пьеса Драма «Утиная охота». Композиция драмы. Характер главного героя. Система персонажей, особенности художественного конфликта.	2 56	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 6.3. Проза 2 половины XX - начала XXI века.	***Лекция.*** Ю. Казаков рассказ «Во сне ты горько плакал», В. Белов. Рассказ «На родине». Ю. Трифонов. Повесть «Обмен».	2 57	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Раздел 7.	**Зарубежная литература XX века**	**2**	

Тема 7.1. **Единица прикладного модуля.** Общая характеристика зарубежной литературы XX века. Прогресс — это форма человеческого существования в мире НТП.	Рей Брэдбери. Рассказы «Вельд» и «Грянул гром». Рассказы предупреждения. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («И грянул гром»). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, тема детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – «Вельд»). ***Практическое занятие.*** Дискуссия по теме на основе сюжетов рассказов Р. Брэдбери. Профессии в технологично развивающемся мире: у всех ли профессий есть будущее? Какие профессии перестанут существовать в ближайшем будущем? Несет ли ученый ответственность за последствия научных открытий? Какие этические проблемы ставит перед человечеством научно-технический прогресс?	2 58	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Зачёт с оценкой	**4**	
	Итого:	**108**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Русский язык и литература».

В кабинете должен быть комплект учебной мебели, доска белая эмалированная для записи фломастером, рабочее место преподавателя (стол, стул).

В процессе реализации программы:

- на лекциях используются интерактивные методы обучения: дебаты, дискуссии, лекции-презентации

- на семинарских занятиях: выступление малых групп с докладами, рефератами, информационными сообщениями, презентациями, отчётами по итогам исследовательской работы студентов;

- практические занятия проводятся как в индивидуальной, так и групповой форме организации учебной деятельности: решение ситуаций, задач, выполнения упражнений;

- самостоятельная работа обучающихся активизируется методами самообразования и формами сотрудничества студентов в процессе её выполнения: проектная деятельность, исследовательская работа, просмотр и обсуждение тематических видео-роликов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

Основная литература:

1. *Красовский, В. Е.* Литература : учебник для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А. В. Леденев ; под общей редакцией В. Е. Красовского. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 709 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15557-0. — URL : https://urait.ru/bcode/542133
2. *Черняк, М. А.* Отечественная литература XX—XXI вв : учебник для среднего профессионального образования / М. А. Черняк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 294 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12335-7. — URL : https://urait.ru/bcode/541116
3. История русской литературы XX-XXI веков : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Мескин [и др.] ; под общей редакцией В. А. Мескина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 411 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01425-9. — URL : https://urait.ru/bcode/538369

Дополнительная литература:

1. Русская литература в вопросах и ответах. XIX век : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Чернец [и др.] ; под редакцией Л. В. Чернец. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19639-9. — URL : https://urait.ru/bcode/556813
2. Русская литература в вопросах и ответах. XX век : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Романова [и др.] ; под редакцией Г. И. Романовой. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19640-5. — URL : https://urait.ru/bcode/556814
3. Русская литература первой трети XIX века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Аношкина [и др.]. — 3-е изд., перераб. и

доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18941-4. — URL : https://urait.ru/bcode/555485
4. Русская литература последней трети XIX века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Аношкина [и др.]. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 757 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18974-2. — URL : https://urait.ru/bcode/555592 URL : https://urait.ru/bcode/543452
5. *Фортунатов, Н. М.* Русская литература второй трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под редакцией Н. М. Фортунатова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01043-5. — URL : https://urait.ru/bcode/537015
6. *Фортунатов, Н. М.* Русская литература первой трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под редакцией Н. М. Фортунатова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6020-4. — URL : https://urait.ru/bcode/537016
7. *Фортунатов, Н. М.* Русская литература последней трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под редакцией Н. М. Фортунатова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10666-4. — URL : https://urait.ru/bcode/537017

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма входного текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ(устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Результаты освоения (личностные и метапредметные)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
Личностные результаты		
– воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов; понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности; осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;	– проявление гражданственности, патриотизма; –- проявление уважения к родному языку; – знание истории своей страны, культуры русского и других народов;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
– формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	– проявление активной жизненной позиции; – демонстрация готовности к самостоятельной, творческой деятельности; – сознательное отношение к продолжению образования	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
– способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения	– демонстрация сформированности речевого самоконтроля и мировоззрения, отвечающего	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью

языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;	современным реалиям; – демонстрация интереса к современной науке, родному языку и культуре; – демонстрация осознания своего места в поликультурном мире; – демонстрация готовности и способности к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; – демонстрация готовности к толерантному поведению в поликультурном мире; – демонстрация способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;	обучающегося в процессе освоения образовательной программы
– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, Интернет-ресурсов и др.);	– демонстрация способности самостоятельно добывать новые для себя знания; – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников информации, включая электронные; – умение использовать различные источники информации для достижения поставленной цели;	Подготовка рефератов, докладов, использование электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.
метапредметные результаты		
– владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;владение языковыми средствами; умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметномуровне; овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;	– демонстрация владения всеми видами речевой деятельности; – использование различных ресурсов для достижения поставленных целей	Практические занятия, семинары, учебно-практические конференции, конкурсы, олимпиады

– применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	– демонстрация способности к сотрудничеству в разных видах деятельности;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы; умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов; умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.	– умение планирование собственной деятельности для достижения поставленных целей предвидения возможных результатов этих действий, организации самоконтроля и оценки полученных результатов; – умение определять различные средства, необходимые для решения практических задач; выдвижения гипотез, структурирования материала; – умение подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях; –умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
предметные результаты		
– сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; - сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;	В результате освоения дисциплины обучающийся**умеет:** У4 – осуществлять разные виды литературного анализа текста;	-Входной контроль: устный опрос, тестирование; -Текущий контроль: в устной или письменной форме;

-знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры; - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях.	У5 – учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста; У6 – анализировать текст с учетом его стилистической и жанрово-родовой специфики; У7 – выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; В результате освоения дисциплины обучающийся**знает:** З4 – содержание произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры.	- домашние работы; творческие работы; - составление кроссвордов; -просмотр и обсуждение докладов, рефератов; -проверка и оценка презентаций; -Рубежный контроль: письменная контрольная работа (по темам); -Итоговый контроль – дифференцированный зачет

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ

НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при

ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной дисциплины

СОО.01.03 История

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины СОО.01.03 «История» разработана на основе Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 г. №732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования», утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413», ФГОС СПО специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и примерной программы общеобразовательной дисциплины «История» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (Протокол №20 от «15» августа 2024 г.)

Разработчик:
В.В. Смирнова, преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК

«Общеобразовательных дисциплин»

Председатель ПЦК

Н.П. Мирончук

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. ***Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:***

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Главной целью общего исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а так же современного образа России.

1.2.2. *Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО*

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в	**ПРб 06.** Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
	рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
	- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно	**ПРб 07.** Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
	осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-	**ПРб 08.** Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
	исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей:	материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее) **ПРб 09.** Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
	- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными	**ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
	коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;	**ПРб 01.** Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
	В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской	мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России) **ПРб 02.** Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века **ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
	идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;	**ПРб 04.** Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы **ПРб 05.** Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века **ПРб 08.** Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
	- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	**ПРб 10.** Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории **ПРб 11.** Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. 1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Базовый уровень
Объем образовательной программы дисциплины	**136**
1.Основное содержание	**130**
вт.ч.:	
Теоретическое обучение	88
Практические занятия	38
Промежуточная аттестация (Экзамен)	6
Консультации	4

2.1. *Тематический план и содержание дисциплины*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 ГГ.		**26**	
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		**4**	
Тема 1.1. Мир в начале XX в. **Первая мировая** **война. 1914–1918 гг.**	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм. Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны	4	
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.		**14**	
Тема 2.1. Распад империй	**Основное содержание**	**2**	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
и образование новых национальных государств в Европе	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики	2	ОК 05 ОК 06
Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	**Основное содержание**	**2**	
	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки. Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании	4	
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	политического развития Латинской Америки		
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	2	
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение	2	
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.		**8**	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграцияи насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления		
Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане. Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 ГГ.		**50**	
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.		**26**	
Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон	4	
Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе	4	
Тема 4.3. Российская	**Основное содержание**	**6**	ОК 02 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
революция: **Февраль 1917 г.** **Октябрь 1917 г.**	Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции	**4**	
	Практическое занятие	**2**	ОК 02
	Работа с источниками		
Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России	2	
Профессионально ориентированное содержание		**2**	ОК 01 ОК 02
«По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
свершений(технологическая карта 1 примерного учебно-методического комплекса)			ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 4.5. Гражданская война	**Основное содержание**	**2**	
	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Профессионально ориентированное содержание		**2**	ОК 01
*«Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений (технологическая карта 2 примерного учебно-методического комплекса)		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 4.6. Революция и Гражданская война на	**Основное содержание**	**2**	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
национальных окраинах	Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством	2	ОК 05 ОК 06
Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	**Основное содержание**	**2**	
	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		**12**	
Тема 5.1. СССР в 20-е гг.	**Основное содержание**	**6**	
	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации.	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа. Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков. Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Практическое занятие	2	ОК 02
	Работа с источниками		
Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.	**Основное содержание**	**6**	
	Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке.	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Советско-германский договор о ненападении СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны		
	Практическое занятие Работа с источниками	2	ОК 02
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.		**12**	
Тема 6.1. Первый период	**Основное содержание**	**4**	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
войны	План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны	4	ОК 05 ОК 06
Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция		
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях	2	
Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Профессионально ориентированное содержание		**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК…1
Медицина в годы Великой Отечественной войны. Подвиг медицинских работников на фронте и в тылу(технологическая карта 3 примерного учебно-методического комплекса)		2	
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА		**20**	
Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны		**4**	
Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в	2	

[1] Отражается единица ПК, формируемая прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой специальности/профессии СПО.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза		
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.	2	
Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		**10**	
Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX –	**Основное содержание**	**4**	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
начале XXI в.	Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма	4	ОК 05 ОК 06
Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране		
Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины	2	
Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке	2	
Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.		**4**	
Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05
	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
– конце 1980-х гг.	соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны		ОК 06
Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	**Основное содержание**	**2**	
	Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.		**2**	
Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности	2	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.		**38**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.		**22**	
Тема 11.1. СССР в послевоенные годы	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии	4	
Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.	**Основное содержание**	**6**	ОК 02 ОК 05
	Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека». Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие. Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса. Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги,		ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира		
Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	**Основное содержание**	**6**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем. Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения.	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики. Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы		
Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире. Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР		
Профессионально ориентированное содержание		**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине (технологическая карта 4 примерного учебно-методического комплекса)		2	
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		**10**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина. Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.		
Тема 12.2. Россия в XXI в.	**Основное содержание**	**4**	
	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг. Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва. Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев		
	Практическое занятие	2	ОК 02
	Работа с научно-популярной литературой		
Профессионально ориентированное содержание		**2**	ОК 01 ОК 02
Международное сотрудничество и противостояние в спорте. Достижения российских спортсменов (технологическая карта 5 примерного учебно-методического комплекса)		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
			ОК 04 ОК 05 ОК 06
Всего:		**136**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

При реализации учебной дисциплины могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение (Статья 13 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в кабинете социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: комплект учебной мебели Доска белая эмалированная для записи фломастером. Рабочее место преподавателя (стол, стул), наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся исторических личностей,атласов);информационно-коммуникационныесредства;экранно- звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средстваобучения,инструкциипоихиспользованиюитехникебезопасности; библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)). Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам исторического образования. Технические средства обучения: мультимедийный комплекс.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основная литература:

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. 10 класс. Базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. - Москва : Просвещение, 2024. - 449 с. - ISBN 978-5-09-109827-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2104822

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. - Москва : Просвещение, 2024. - 301 с. - ISBN 978-5-09-109828-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2104823

Дополнительная литература

1. Артемов В.В. История (16-е изд.) Учебник для СПО – М.: Издательство Академия, 2017 г.

2. Зуев М.Н., Лавренов С.Я. История России, 4-е изд., испр. и доп. / Учебник и практикум для СПО. - М.: Издательство Юрайт, 2017. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/EFE561DC-2F94-48D9-8CC5-821C39C48EC9

3. Карпачев С.П. История России, 2-е изд., пер. и доп. / Учебное пособие для СПО. - М.: Издательство Юрайт, 2017. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/EFE561DC-2F94-48D9-8CC5-821C39C48EC9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма входного текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ(устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	Устный опрос Контрольная работа Выступление с презентацией Эссе Тестирование Промежуточная аттестация (выполнение заданий)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 –12.2, П-о/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

СОО.01.04 Обществознание

специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины СОО.01.04 «Обществознание» разработана на основе Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 г. №732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования», утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413», ФГОС СПО специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование и примерной программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (Протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.)

Разработчик:
В.В. Смирнова, преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК

«Общеобразовательных дисциплин»

Председатель ПЦК

Н.П. Мирончук

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание » является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. *Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:*

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

1.2.2. *Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО*

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении	сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать

	жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.		сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный

		поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные

	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской,	- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества	- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план

контекста.	отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма,	1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли

	национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной	государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; 2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания

	траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; 3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; 4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; 5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; 6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных

		органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; 7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; 8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных

		задач; 9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; 10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; 11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; 12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных

		знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского обществ
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной	- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные

	практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» включает основы нескольких социально-гуманитарных наук: философии, социальной психологии, культурологии, экономики, социологии, политологии, юриспруденции. В структуре содержания дисциплины выделяются шесть содержательных разделов:

Раздел 1. Человек в обществе
Раздел 2. Духовная культура
Раздел 3. Экономическая жизнь общества
Раздел 4. Социальная сфера
Раздел 5. Политическая сфера
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объём в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**72**
Общий объем	
в т.ч.	
Основное содержание	**68**
в т.ч.	
Теоретическое обучение	34
Практические занятия	34
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	**4**

Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)**	**Объем часов**	**Формируемые компетенции**
1	***2***	***3***	***4***
Раздел 1. Человек в обществе		**20**	
Тема 1.1. ***Общество и общественные отношения. Развитие общества***	***Основное содержание учебного материала*** Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	**8**	*ОК 01* *ОК 05*
	В том числе практических занятий Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия ***Профессионально ориентированное содержание*** Перспективы развития логистики информационном обществе. Направления транспортного развития профессиональной деятельности специалиста в логистики. Роль науки в решении глобальных проблем	**4** 2 2	

Тема 1.2. ***Биосоциальная природа человека и его деятельность***	***Основное содержание учебного материала***	**8**	
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека	4	*ОК 02* *ОК 04* *ОК 05*
	В том числе практических занятий	**4**	
	Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения ***Профессионально ориентированное содержание*** Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности программиста. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере информационных технологий	2 2	
Тема 1.3. ***Познавательная деятельность человека. Научное познание***	***Основное содержание учебного материала***	**4**	
	В том числе практических занятий	4	*ОК 02* *ОК 04*

	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально- гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках ***Профессионально ориентированное содержание*** Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности программиста.	2 2	*ОК 05*
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		**32**	
Тема 3.1. ***Экономика- основа жизнедеятельности общества***	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 02* *ОК 07*
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Особенности разделения труда и специализации в сфере информационных технологий		
Тема 3.2. ***Рыночные отношения***	***Основное содержание учебного материала***	**8**	

в экономике. Финансовые институты	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика защиты конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия		ОК 01 ОК 03 ОК 09
	В том числе практических занятий	**4**	
	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты		
Тема 3.3. ***Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя***	***Основное содержание учебного материала***	**8**	
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	**4**	*ОК 01* *ОК 02* *ОК 03*
	В том числе практических занятий	**4**	
	Профессионально ориентированное содержание	4	

	Спрос на труд и его факторы , стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки		
Тема 3.4. Предприятие в экономике	***Основное содержание учебного материала***	**4**	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	2	*ОК 01* *ОК 03*
	Профессионально ориентированное содержание Предпринимательская деятельность . Основы менеджмента и маркетинга.	2	
Тема3.5. экономика и государство	***Основное содержание учебного материала***	**4**	
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации		*ОК 01* *ОК 09*
Тема 3.6. ***Основные тенденции развития экономики России и международная***	***Основное содержание учебного материала***	**4**	
	Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное	2	*ОК 06*

экономика	регулирование внешней торговли		*ОК 09*
	Профессионально ориентированное содержание	*2*	
	Технический и естественно-научный профили – Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере (*название специальности*). Собственное производство как средство устойчивого развития государства *Социально-экономический и гуманитарный профили* – Региональная экономика и её особенности в сфере (*название специальности*). Основные направления развития региональной экономики (*Калининградская область*)		
Раздел 4. Социальная сфера		**14**	
Тема 4.1. ***Социальная структура общества. Положение личности в обществе***	***Основное содержание материала***	**4**	*ОК 01* *ОК 05*
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе		
	Профессионально ориентированное содержание	*2*	
	Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста		
Тема 4.2.	***Основное содержание материала***	**4**	

Семья в современном мире	***В том числе практических занятий***	**4**	*ОК 05* *ОК 06*
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям		
Тема 4.3. ***Этнические общности и нации***	***Основное содержание материала***	**6**	*ОК 05* *ОК 06*
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации		
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога.		
	Профессионально ориентированное содержание		
	Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации		
Промежуточная аттестация (зачёт с оценкой)		**4**	
Всего		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

При реализации учебной дисциплины могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение (Статья 13 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в кабинете социально- экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: комплект учебной мебели Доска белая эмалированная для записи фломастером. Рабочее место преподавателя (стол, стул), наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся личностей); информационно-коммуникационные средства; экранно- звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)). Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам исторического образования. Технические средства обучения: мультимедийный комплекс.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Агафонова Н.В. Обществознание [Электронный ресурс]: учебник для СПО. - М.: Издательство Юрайт , 2020. - Режим доступа:https://www.biblio-online.ru/book/47C3C605-8412-4CF2-97AC-6DA40F261A43, свободный.

Дополнительные источники:

1. Двигалева А.А. Обществознание [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — М.: Виктория плюс, 2021. - Режим доступа:http://www.iprbookshop.ru/17864.html, свободный.

2. Сафонова А.И. Обществознание [Электронный ресурс]: курс лекций / - Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, 2021- Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56018. , свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование компетенций по разделам и темам
содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенции	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
Раздел 1. Человек в обществе		
ОК 01 ОК 05	Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	*Познавательные задания* • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 04	Тема 1.3. Познавательная	*Устный опрос* *Познавательные задания*

ОК 05	деятельность человека. Научное познание	• Задания к документам, содержащим социальную информацию • Познавательные задания *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 2. Духовная культура		
ОК 03 ОК 05 ОК 06	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	*Познавательные задания* • Вопросы проблемного характера • Задания к документам, содержащим социальную информацию *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 03	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 05 ОК 06	Тема 2.3. Религия	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 05	Тема 2.4. Искусство	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
ОК 02 ОК 07	Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике *Самооценка и взаимооценка знаний*

		/умений обучающихся
ОК 01 ОК 03 ОК 09	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 02 ОК 03	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания- задачи • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 03	Тема 3.4. Предприятие в экономике	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания- задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 09	Тема 3.5. Экономика и государство	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений о*бучающихся
ОК 06 ОК 09	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	*Познавательные задания* • Вопросы проблемного характера • Работа с документами, содержащими социальную информацию *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 4. Социальная сфера		
ОК 01 ОК 05	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную

		информацию *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 05 ОК 06	Тема 4.2. Семья в современном мире	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 05 ОК 06	Тема 4.3. Этнические общности и нации	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 04 ОК 05	Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания- задачи • Проектные задания *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 5. Политическая сфера		
ОК 05 ОК 06	Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 03 ОК 04	Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания- задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		

ОК 01 ОК 05 ОК 09	Тема 6.1. Право в системе социальных норм	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 06 ОК 07	Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания- задачи *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 05 ОК 06	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания- задачи *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 06 ОК 09	Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания- задачи *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 05 ОК 09	Тема 6.5. Отрасли процессуального права	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания- задачи *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09		*Выполнение заданий промежуточной аттестации*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при
ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной дисциплины

СОО.01.05 География

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация
Программист

Форма обучения
очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины СОО.01.05 «География» разработана на основе Приказа Министерства просвещения России от 12.08.2022 г. №732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования», утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413», ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и примерной программы общеобразовательной дисциплины «География» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (Протокол № 20 от 15 августа 2024 г.)

Разработчик:

Е. А. Горшкова, преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК
«Общеобразовательных дисциплин»
Председатель ПЦК
Н.П. Мирончук

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География» ……..4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины ……...14
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины ……..21
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины……22

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «География» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цели дисциплины

В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия:	ПРб 1. понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРб 2. освоить и применить знания о размещении основных географических

	- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб3. сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явленийи процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и п р и р о д н о - р е с у р с н ы м капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРб4. владеть географической терминологией и системой базовых географических

	- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	понятий, умение применять социально- экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб10. сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных	ПРб2. освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб5. сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи

	форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; ПРб6. сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления;

		определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать	ПРб7. владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; - представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; - формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; - критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из - своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способностьк сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению – овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять	ПРб4. владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально- экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позициидругого человека;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; -	ПРб2. освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб3. сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в

	распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географическихобъектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - - целенаправленное развитие внутреннейпозиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально- культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и	ПРб1. понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества:- приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; - определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРб7. владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: - находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного

	демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями иназначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, - спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в	потенциала, экологических проблем; - представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; - формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации;- критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб8. сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: - объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; - объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; - использовать географические знания о мировом хозяйстве инаселении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико- ориентированных задач;

	познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	ПРб3. сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: - различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; - использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; - проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРб7. владеть умениями географического анализа и

		интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированныхзадач; ПРб8. сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико- ориентированных задач; ПРб9.сформировать умения применять географические

		знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуальнои в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: - б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации,	ПРб2. освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб4. владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально- экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб7. владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучениягеографических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы,

	преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; -формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб8. сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико- ориентированных задач

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
Основное содержание	
в т.ч.	
с преподавателем	68
Теоретическое обучение	40
Практические занятия	28
Патт – зачет с оценкой	4

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основноесодержание			
Раздел 1. География как наука		**2**	
Тема 1.1. Традиционные иновыеметоды в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение 1. Традиционныеиновые методы исследований в географических науках, ихиспользованиевразных сферах человеческой деятельности. Современные направлениягеографических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы.Географические прогнозы как результат географических исследований. 2. Элементыгеографической культуры:географическая картинамира, географическоемышление, язык географии. Ихзначимость дляпредставителейразных профессий	2	
Раздел2.Природопользованиеигеоэкология		**12**	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный иантропогенный ландшафты	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение 1. Географическаясредакак геосистема; факторы, еёформирующие иизменяющие.Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение вовремени.Географическая и окружающая среда. 2. Естественный иантропогенный ландшафты. Проблемасохранения ландшафтного икультурногоразнообразия на Земле	2	
	Практическое занятие	**2**	
	№ 1. Классификация ландшафтов с использованием источниковгеографической информации		
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человекаиприроды	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровняМировогоокеана, загрязнениеокружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Целиустойчивогоразвития ирольгеографическихнаук в их достижении. Особо охраняемыеприродные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природногоикультурного наследия	2	
	Практическое занятие	**2**	
	№ 2. Определение целей и задач учебного исследования, связанногосопасными природнымиявлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мировогоокеана,выбор формы фиксации результатовнаблюдения (исследования)		
Тема 2.3. Природныересурсы и их виды	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение Особенности размещения природныхресурсовмира. Природно-ресурсный капиталрегионов,крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном,руднымиидругими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечествапреснойводой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. Географиялесныхресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение,егопричины и распространение. Рольприродныхресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечестваиперспективы их использования. Агроклиматические ресурсы.Рекреационные ресурсы		ОК 07
	Практические занятия	**2**	
	№ 3. Определение ресурсообеспеченности странотдельнымивидами природныхресурсов		
Раздел3.Современнаяполитическаякарта		**2**	
Тема 3.1. Политическая география игеополитика. Классификация итипологиястран мира	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Теоретическое обучение 1. Теоретические основы геополитикикакнауки. Политическаягеография и геополитика. Политическаякартамира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов.Политико-географическоеположение. СпецификаРоссии как евразийскогоиприарктического государства. 2. Основные типы стран: критериихвыделения. Формыправления государствмира, унитарное и федеративное государственноеустройство	2	
Раздел4.Населениемира		**12**	
Тема 4.1. Численность ивоспроизводство населения. Составиструктура населения	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Теоретическое обучение 1. Численностьнаселениямира и динамика её изменения. Теориядемографического перехода.Воспроизводство населения, его типы иособенностивстранах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис,старениенаселения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. 2. Возрастной и половой составнаселениямира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития.Этническийсостав населения.Крупныенароды, языковые семьи и группы, особенностиихразмещения. Религиозный состав населения.Мировые и национальные религии, главные районы распространения.Население мира и глобализация. Географиякультуры всистемегеографических наук. Современные цивилизации, географическиерубежи	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	цивилизации Запада ицивилизацииВостока		
	Практические занятия	**4**	
	№ 4. Определениеисравнение темпов роста населения крупных по численности населениястранирегионов мира (форма фиксации результатов анализа повыборуобучающихся). Объяснениеособенности демографическойполитики в странах с различным типом воспроизводства населения		
Тема 4.2. Размещение населения. Качествожизни населения	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Теоретическое обучение 1. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально- экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. 2. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира	2	
	Практические занятия	**4**	
	№ 5. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации		
Раздел5.Мировоехозяйство		**14**	
Тема 5.1. Состав и структура мировогохозяйства. Международное географическое разделениетруда	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Теоретическое обучение Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда	2	
	Практическое занятие	**2**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	№ 6. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран		
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
Тема 5.3. Географиягл авных отраслей мирового хозяйства. Промышлен ность мира	**Содержание учебного материала(содержание прикладного модуля)**	**8**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Теоретическое обучение Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика»	8	
	Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике		
	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов		
	Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду		
	Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду		
	Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм		
Раздел 6. Регионы и страны мира		**20**	
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона	2	
	Практическое занятие	**2**	
	№ 7. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источниковгеографической информации (по выбору)		
Тема 6.2. Зарубежная Азия	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии,	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)		
	Практическое занятие		
	№ 8. Сравнение международной промышленной исельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализаданныхобэкспорте основных видов продукции	**2**	
Тема 6.3. Америка	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Теоретическое обучение Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Практическое занятие		
	№ 9. Объяснениеособенностей территориальнойструктуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализагеографическихкарт	**2**	
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Теоретическое обучение Африка:состав (субрегионы:Северная Африка,ЗападнаяАфрика, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка),общаяэкономико-географическая характеристика. Особенности природно- ресурсного капитала, населенияихозяйствастран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Практическое занятие		
	№ 10. Сравнение на основе анализастатистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии	**2**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Тема 6.5. Россия нагеополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	**Содержание учебного материала (содержание прикладного модуля)**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение РольиместоРоссии вмировойполитике, экономике,человеческом потенциале.Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географическиеаспекты решения внешнеэкономических ивнешнеполитических задачразвитияРоссии. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России*	2	
	Практическое занятие	**2**	
	№ 11. Измененениенаправления международных экономических связей России в новых геоэкономических игеополитических условиях*		
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Теоретическое обучение Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем	4	
	Практическое занятие	**2**	
	№ 12. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	географической информации и участия России в их решении		
ПАтт		4	
Всего		**72 ч**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

При реализации учебной дисциплины могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение (Статья 13 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины используется учебный кабинетсоциально-экономических дисциплин. Оборудование учебного кабинета: комплект учебной мебели, доска белая эмалированная для записи фломастером, рабочее место преподавателя (стол, стул), проектор, ноутбук. Комплект учебно-наглядных пособий: атлас мира, контурные карты, карта мира. Комплект электронных пособий.

3.2 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация дисциплины обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основная литература

1. Кузнецов, А. П. География: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. – Москва: Просвещение, 2024. – 367 с.: ил., карты.

2. Максаковский, В. П. География: 10-11-е классы: базовый уровень: учебник / В. П. Максаковский. – 33-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2023. – 415 с.: ил., карты.

3. География для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16137-3. — URL : https://urait.ru/bcode/566226

Дополнительная литература

1. Бахчиева, О. А. География. Экономическая и социальная география мира: 10-11-е классы: базовый уровень: учебник для общеобразовательных организаций / О. А. Бахчиева. – 13-е изд., исправленное. – Москва: Просвещение, 2021. – 400 с.: ил.

2. Кузнецов, А. П. География: базовый уровень: рабочая тетрадь: учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих

образовательные программы среднего профессионального образования / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. – Москва: Просвещение, 2024. – 64 с.: ил., карты.

3. Экономическая география: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 574 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16933-1. — URL : https://urait.ru/bcode/537108

4. Калуцков, В. Н. География России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Калуцков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16136-6. — URL : https://urait.ru/bcode/560944

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

4.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование компетенций по разделам и темам
содержания учебного материала.

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	тестирование кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1-2.3 Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	

профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 3.1 Тема 5.1– 5.3 Тема 7.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 7.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ

НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ

при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

СОО.01.06 Иностранный язык

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника

Программист

Форма обучения

Очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» (база) для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования«Институт развития профессионального образования» (ФГБОУ ДПО ИРПО) в качестве примерной рабочей программы для реализации общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования на базе основного общего образованияс получением среднего общего образования (протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.).

Разработчик:

Ткаченко С.В. – преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрено на заседании ПЦК «Гуманитарных дисциплин»

Председатель ПЦК _____Е.Б.Борина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 15

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 26

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; -интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; -устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; -определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; -выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	-владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; -говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; -создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением

	-вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; -развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: -владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; -выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; -анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; -выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; -аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; -писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмикоинтонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть

		правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков, изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной

		речи наиболее

		употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,	- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;

интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; -совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; -осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: -владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; -создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; -оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; -использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и	знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

	этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
	- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	-аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; -владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

	- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
в т.ч.	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**72**
в т. ч.:	
1. Основное содержание	**68**
теоретическое обучение	-
практические занятия	68
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	**4**

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание			
Входное тестирование	**Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося** - **Лексико-грамматический тест** - **Устное собеседование**	**2**	
Раздел 1.	**Иностранный язык для общих целей**	**50**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Ле ксика: – города; – национальности; – профессии; – числительные; – членысемьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – внешностьчеловека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked,		

	etc.); −личныекачествачеловека (confident, shy, successful, etc.); −названияпрофессий (teacher, cook, businessman, etc.). Грамматика: −глаголы tobe, tohave, todo (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных); −простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); −степени сравнения прилагательных и их правописание;		
	−местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; −модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: −Правила чтения. Звуки. Транскрипция.		
	Практические занятия	**6**	
	1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. 2. Отношения поколений в семье. 3. Описание внешности и характера человека.	2 2 2	
Тема № 1.2 **Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы.**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04

	Лексика: −рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); −наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.). Грамматика: −предлоги времени; −простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге); −глагол с инфинитивом; −сослагательное наклонение; −love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени.		
	Практические занятия	**6**	
	1. Рабочий день. 2. Досуг. Хобби. 3. Активный и пассивный отдых.	2 2 2	
Тема № 1.3 **Условия проживания в городской и сельской местности.**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: −здания (attached house, apartment, etc.); −комнаты (living-room, kitchen, etc.); −обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.);		

	−техникаиоборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); −условияжизни (comfortable, close, nice, etc.); −меставгороде (city centre, church, square, etc.). Грамматика: −оборот there is/are; −неопределённые местоимения some/any/one и их производные; −предлогинаправления (forward, past, opposite, etc.); −модальныеглаголывэтикетныхформулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ___, Should you need any further information ___ идр.); −специальные вопросы; −вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ___, please? Would you like ___? Shall I___?); −наречия, обозначающие направление.		
	Практические занятия	**4**	
	1.Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу. 2.Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка.	2 2	
Тема № 1.4	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04

Покупки: одежда, обувь и продукты питания.	Лексика: −видымагазиновиотделывмагазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); −товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); −одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc.). Грамматика: −существительные исчисляемые и неисчисляемые; −употреблениеслов many, much, a lot of, little, few, a few ссуществительными; −артикли: определенный, неопределенный, нулевой; −чтение артиклей; −арифметические действия и вычисления.		
	Практические занятия	**6**	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров. 2. Совершение покупок в продуктовом магазине. 3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви.	2 2 2	
Контрольная работа Тема 1.1 – 1.4		**2**	
Тема № 1.5 **Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт.**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: - частителa (neck, back, arm, shoulder, etc); - правильное питание (diet, protein, etc.); - названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); − симптомыиболезни (running nose, catch a cold, etc.); − еда (egg, pizza, meat, etc); − способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); − дроби и меры весов (1/12: one-twelfth).		

	Грамматика: −образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; −множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; −существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; −чтение и правописание окончаний; −простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге); −правильные и неправильные глаголы; −used to + Infinitive structure.		
	Практические занятия	**4**	
	1 Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни. 2. Еда полезная и вредная.	2 2	
Тема № 1.6 **Туризм. Виды отдыха.**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: −видыпутешествий (travelling by plane, by train, etc.); −видытранспорта (bus, car, plane, etc.). Грамматика: −инфинитив, его формы; −неопределенные местоимения; −образование степеней сравнения наречий; −наречия места.		
	Практические занятия	**4**	
	1. Почему и как люди путешествуют. 2. Путешествие на поезде, самолете.	2 2	
Тема № 1.7 **Страна/страны изучаемого языка.**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04

	Лексика: −государственноеустройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); −погодаиклимат (wet, mild, variable, etc.); − экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); − достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc.); − количественные и порядковые числительные; − обозначение годов, дат, времени, периодов. Грамматика: −артикли с географическими названиями; −прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова - маркеры времени); −сравнительныеобороты than, as…as, not so … as; −прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).		
	Практические занятия	**6**	
	1.Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 2.США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 3.Великобритания и США (крупные города, достопримечательности).	2 2 2	
Тема № 1.8	**Содержание учебного материала**	**8**	

Россия	Лексика: −государственноеустройство (government, president, judicial, commander-in chief, etc.); −погодаиклимат (wet, mild, variable, continental, etc.); −экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); −достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc.). Грамматика: −артикли с географическими названиями; −прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени); −сравнительныеобороты than, as…as, not so … as .		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Практические занятия	**8**	
	1.Географическое положение, климат, население. 2.Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. 3.Москва – столица России. Достопримечательности Москвы. 4.Традиции народов России.	2 2 2 2	
Контрольная работа Тема 1.6 – 1.8		**2**	
Раздел 2.	**Иностранный язык для специальных целей**	**18**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Тема 2.1 **Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии.**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: −профессионально ориентированная лексика; −лексика делового общения. Грамматика: −герундий, инфинитив; −грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	Практические занятия	**4**	

	1. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки по профессии/специальности. 2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности.	2 2	
Тема 2.2 Промышленные технологии.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - машиныимеханизмы (machinery, enginery, equipment etc.); - промышленноеоборудование (industrial equipment, machine tools, bench, etc.). Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	Практические занятия	**4**	
	1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. 2. Работа на производстве.	2 2	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - видынаук (science, natural sciences, social sciences, etc.); - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc.). Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля .		
	Практические занятия	**4**	
	1.Достижения науки. 2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности.	2 2	
Тема 2.4	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02,

Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру.	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.		ОК 04, ОК 09
	Практические занятия	**4**	
	1. Известные ученые и их открытия в России. 2. Известные ученые и их открытия за рубежом.	2 2	
Контрольная работа Темы 2.1 – 2.4		**2**	
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)		**4**	
Всего:		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Реализации программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Иностранный язык». Помещение кабинета оснащено оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы используется библиотечный фонд образовательной организации, имеющий печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3.2.1. Основные печатные издания

1.Афанасьева, О. В. Английский в фокусе. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2021. – 248 с. – ISBN: 978-5-09-078464-1. – Текст: непосредственный.

2. Афанасьева, О. В. Английский в фокусе. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2021. – 256 с. – ISBN: 978-5-09-074622-9. – Текст: непосредственный.

3.Безкоровайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. PlanetofEnglish: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256 с. – ISBN: 978-5-4468-9407-9. - Текст: непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – URL: http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 08.02.2024). – Текст: электронный.

2. Онлайн-словари ABBYYLingvo. – URL:http://www.abbyyonline.ru (дата обращения: 05.02.2024). – Текст: электронный.

3. Онлайн-словарь Мультитран. – URL:http://www.multitran.ru (дата обращения 05.02.2024). Текст: электронный.

4. CambridgeDictionariesOnline. - URL:http://dictionary.cambridge.org(дата обращения: 05.02.2024). – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8	Письма Презентации Ролевые игры Тесты Устный опрос Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	Тесты Проект Ролевые игры Доклад с презентацией Выполнение заданий дифференцированного зачета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной дисциплины

СОО.01.07 Физическая культура

специальность
09.02.07. Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника

Программист

Форма обучения
очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины СОО.01.07 «Физическая культура» разработана на основе Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 г. №732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования», утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413, ФГОС СПО специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и примерной программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (Протокол № 20 от 15 августа 2024 г.)

Составитель:

Матухно Е..В., канд. пед. наук, доцент, преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК

«Общеобразовательных дисциплин»

Председатель ПЦК

Н.П. Мирончук

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК1, ОК 4, ОК8.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	**В части трудового воспитания:** — готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; — готовность активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и	ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью. ПРб 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной

применительно к различным контекстам	самостоятельно выполнять такую деятельность; — интерес к различным сферам профессиональной деятельности. **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** а) базовые логические действия: — самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; — устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; — определять пели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; — выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; — вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; — развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. б) базовые исследовательские действия: — владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; — выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу,	деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности. ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере.

	выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; — анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; — уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; — уметь интегрировать знания из разных предметных областей; — выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; — способность их использования в познавательной и социальной практике; — готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; — овладеть навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	**Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **А. совместная деятельность:** - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с	ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности. ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере

	учетом мнения участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. **Б. Овладение универсальными регулятивными действиями:** **Принятия себя и других людей:** **-** принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; -готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; - признавать свое и других людей право на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональ	**В части физического воспитания:** - сформировать здоровый и безопасный образ жизни, ответственно относится к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;	ПРб 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО). ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания

ной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому психическому здоровью; **Овладениеуниверсальными регулятивнымидействиями:** а) самоорганизация: самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.	работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью. ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств. ПРб 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности. ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере. ПРб 6. Иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).
ПК		

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т. ч.	
Основное содержание	**68**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	56
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	**4**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1.	**Физическая культура, как часть культуры общества и человека**	**12**	ОК 1, ОК 4, ОК 8
Основное содержание		**8**	
Тема 1.1.	***Содержание учебного материала***	2	
Современное состояние физической культуры и спорта.	1.Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения.		ОК 1, ОК 4, ОК 8
Тема 1.2.	***Содержание учебного материала***	2	
Здоровье и здоровый образ жизни.	1. Понятие «здоровье», физическое, психическое и социальное здоровье. Факторы, определяющие здоровье. Понятие «здоровый образ жизни»; составляющие здорового образа жизни: режим труда и отдыха, искоренение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание. Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся.		ОК 1, ОК 4, ОК 8
Тема 1.3.		2	
Современные системы и	***Содержание учебного материала***		

технологии укрепления и сохранения здоровья.	1. Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (дыхательная гимнастика, оздоровительная ходьба, оздоровительный бег). Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность.		ОК 1, ОК 4, ОК 8
Тема 1.4. **Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья**	***Содержание учебного материала***	2	
	1.Формы и содержание самостоятельных занятий физическими упражнениями. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью); соблюдение требований безопасности и гигиенических правил во время занятий физической культурой и спортом. Самоконтроль за индивидуальными показателями умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленностью.		ОК 1, ОК 4, ОК 8
Профессионально ориентированное содержание		**4**	
Тема 1.5. **Физическая культура в режиме трудового дня.**	***Содержание учебного материала***	2	
	1.Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики.		ОК 1, ОК 4, ОК 8, ПК
Тема 1.6. Профессионально-прикладная физическая подготовка	***Содержание учебного материала***	2	

	1.Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка. Задачи профессионально-прикладной физической подготовки. Средства профессионально-прикладной физической подготовки.		ОК 1, ОК 4, ОК 8, ПК
Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия		**42**	
Основное содержание			
Тема 2.1. Гимнастика (обязательный вид)	***Содержание учебного материала*** Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых приёмов, поворотов на месте, передвижений, построений и перестроений; размыкания и смыкания.	**2** 2	ОК 1, ОК 4, ОК 8
Тема 2.2. Спортивные игры (Баскетбол)	***Содержание учебного материала***	**14**	
	1. Техника безопасности на занятиях баскетболом. Правила игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам	2	ОК 1, ОК 4, ОК 8
	2. Техника выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча	2	
	3. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2	
	4. Подвижные игры и эстафеты с элементами баскетбола	2	
	5. Развитие физических способностей средствами баскетбола	2	
Тема 2.3. Спортивные игры	***Содержание учебного материала***	**14**	

(Волейбол)	1. Техника безопасности на занятиях волейболом. Правила игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам	2	ОК 1, ОК 4, ОК 8
	2. Техника выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении	2	
	3. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры	2	
	4. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты	2	
	5. Освоение и совершенствование приёмов тактики нападения	2	
	6. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	2	
	7. Подвижные игры и эстафеты с элементами волейбола	2	
Тема 2.4. Спортивные игры (Бадминтон)	***Содержание учебного материала***	**6**	ОК 1, ОК 4, ОК 8
	1.Техника безопасности на занятиях бадминтоном. Освоение и совершенствование техники выполнения приемов игры: основные стойки, техника ударов, перемещения игрока, подачи, удары по волану, техника перемещения игрока к сетке, в стороны, назад.	2	
	2.Совершенствование приемов тактики защиты и нападения.	2	
	3.Подвижные игры и эстафеты с элементами бадминтона.	2	
Тема 2.5.Лёгкая атлетика	***Содержание учебного материала***	**6**	
	1. Техника бега (кроссового бега, бега на короткие, средние и длинные дистанции), высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бега 100 м, эстафетный бег 4 *100	2	ОК 1, ОК 4, ОК 8

	м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью, равномерного бега на дистанцию 400 м (девушки) и 800 м (юноши)	2	
	2. Прыжки в длину с места. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики.		
	3. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.	2	
Профессионально ориентированное содержание		**14**	
Тема 2.6. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой профессионально-ориентированной направленности	***Содержание учебного материала***	**6**	ОК 1, ОК 4, ОК 8, ПК
	1. Составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения программистов.	4	
	2. Составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний программистов.	4	
Тема 2.7. Профессионально-прикладная физическая подготовка	***Содержание учебного материала***	**8**	
	1. Составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности для программистов.	4	ОК 1, ОК 4, ОК 8, ПК
	2.Развитие профессионально – значимых физических и психических качеств у программистов	4	
Промежуточная аттестация (зачёт с оценкой)		**4**	
Всего:		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены спортивные сооружения:

универсальный спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины (ППССЗ пункт 6.2. «Материально-техническое обеспечение»);

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины.

Перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, кольца баскетбольные, табло игровое, мяч баскетбольный № 7 массовый, мяч баскетбольный № 7 для соревнований, мяч баскетбольный № 5 массовый, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

Гимнастика

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических № 2, перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая № 3, обруч гимнастический № 2, скакалка гимнастическая. Перекладина навесная универсальная, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрезиненных, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней).

Легкая атлетика

Ковер для прыжков в длину (комплект).

Оборудование для проведения соревнований

Скамейка для степ-теста – пьедестал, весы напольные, сантиметр мерный, комплект для соревнований №1, аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов).

Прочее

Аптечка медицинская.

Открытые спортивные площадки

Турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки, флажки красные и белые, палочки

эстафетные, нагрудные номера, тумбы «Старт-Финиш», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

При реализации учебной дисциплины могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение (Статья 13 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — URL: https://urait.ru/bcode/513286

2 Алхасов, Д. С. Методика обучения предмету «Физическая культура» в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. С. Алхасов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05757-7. — URL: https://urait.ru/bcode/514921

3 Алхасов, Д. С. Теория и история физической культуры и спорта: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. С. Алхасов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 216 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15307-1. — URL: https://urait.ru/bcode/515160

4 Бегидова, Т. П. Адаптивная физическая культура: 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / Т. П. Бегидова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 189 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16083-3. — URL: https://urait.ru/bcode/530390

5 Ильина, И. В. Медицинская реабилитация: учебник для среднего профессионального образования / И. В. Ильина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 276 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01309-2. — URL: https://urait.ru/bcode/512622

6 Матвеев, А.П. Физическая культура: 10-11 классы: базовый уровень: учебник/ А.П. Матвеев, Е.С. Палехова – 6-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2022 – 158с.: ил.ISBN 978-5-09-094658-2

7 Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — URL: https://urait.ru/bcode/511813

8 Никитушкин, В. Г. Теория и методика физического воспитания. Оздоровительные технологии: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Никитушкин, Н. Н. Чесноков, Е. Н. Чернышева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08021-6. — URL: https://urait.ru/bcode/514806

9 Рипа, М. Д. Методы лечебной и адаптивной физической культуры: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Д. Рипа, И. В. Кулькова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07858-9. — URL: https://urait.ru/bcode/514933

10 Самостоятельная работа студента по физической культуре: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Кондаков [и др.]; под редакцией В. Л. Кондакова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13332-5. — URL: https://urait.ru/bcode/518917

Дополнительные источники

1. Сизоненко, В. В. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности с методикой преподавания. Гимнастика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Сизоненко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 115 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15551-8. — URL: https://urait.ru/bcode/520229

2. Теория и история физической культуры и спорта в 3 т. Том 2. Олимпийские зимние игры: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Германов, А. Н. Корольков, И. А. Сабирова, О. И. Кузьмина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 442 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16321-6. — URL: https://urait.ru/bcode/530805

3. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и

доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — URL: https://urait.ru/bcode/517442

4. Ягодин В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — URL: https://urait.ru/bcode/517710

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/
2. ЭБС Издательства "Лань" https://e.lanbook.com/
3. ЭБС Издательства "Юрайт" https://www.biblio-online.ru/
4. ЭБ Издательского дома "Гребенников" http://grebennikon.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета с оценкой.

Общая/ профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1, Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с Раздел 2, Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 -2.7 П-о/с	- составление словаря терминов, либо кроссворда; - защита презентации /доклада презентации - выполнение самостоятельной работы - защита реферата - фронтальный опрос - контрольное тестирование - составление комплекса упражнений - оценивание практической работы - тестирование - контрольная работа по теории - демонстрация комплексов ОРУ - сдача контрольных нормативов
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Раздел 1, Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с Раздел 2, Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 -2.7 П-о/с	
ОК 08 Использовать средства	Раздел 1, Темы: 1.1, 1.2, 1.3,	

физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	1.4, 1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с Раздел 2, Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 -2.7 П-о/с	- сдача нормативов ГТО - выполнение упражнений на дифференцированном зачете - сдача контрольных упражнений - составление комплексов упражнений производственной гимнастики - составление комплексов упражнений различной функциональной направленности для программистов.
ПК		

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при
ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной дисциплины

СОО.01.08 Основы безопасности и защиты Родины

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины СОО.01.08 «Основы безопасности и защиты Родины» разработана на основе Примерной рабочей программы образовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» для профессиональных образовательных организаций, одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО, протокол №17 от 18.06.2024 г.

Разработчик:

А. Ф. Терещенко, преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК
«Общеобразовательных дисциплин»
Председатель ПЦК
Н.П. Мирончук

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»....4

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины....16

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины....33

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины....37

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасностии защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8, представленных вактуализированныхФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • базовыми логическими действиями: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем • базовыми исследовательскими действиями: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и	**ПРб 02.**Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. **ПРб 08.** Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

	решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • работой с информацией: - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. В части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего	**ПРб 06.** Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

	современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; • самоконтроля: использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; • эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное	**ПРб 01.** Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. **ПРб 07.** Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.

	состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. В части духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Овладение универсальными коммуникативными действиями: • совместной деятельностью: - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: • принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе	**ПРб 14.** Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им

	результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;	**ПРб 03.** Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. **ПРб 15.** Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; **ПРб 16.** Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства

	патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	**ПРб 05.** Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. **ПРб 09.** Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте,

	- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. **ПРб 10.** Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. **ПРб 11.** Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. **ПРб 12.** Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров;

		знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.	**ПРб 13.** Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; **ПРб 04.** Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	***68***
в т.ч.	
Основное содержание	***54***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	44
Промежуточная аттестация (зачёт с оценкой)	**4**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии).	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		**4**	**ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08**
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения		
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны		
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		**2**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		

	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.		
Раздел 3. Безопасность в быту		**6**	**ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание учебного материала	**2**	ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.		
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала	**2**	ОК 07
	Практическое занятие		
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.		
Тема 3.3. Безопасное	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 04

поведение в местах общего пользования	Практическое занятие		
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.		
Раздел 4. Безопасность на транспорте		**2**	**ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	**1**	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	Практическое занятие		
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)		
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание учебного материала	**1**	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие		
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации		
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		**4**	**ОК 03; ОК 04; ОК**

			06
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие		
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)		
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание учебного материала	**2**	
	Практическое занятие		ОК 03; ОК 06
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		
Раздел 6. Безопасность в природной среде		**4**	**ОК 01; ОК 07; ОК 08**
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек		

	потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 07
	Практическое занятие		
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение		
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		**6**	**ОК 04; ОК 06; ОК 08**
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества		

Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Содержание учебного материала	**2**	ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи		
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие-тренинг		
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья		
Раздел 8. Безопасность в социуме		**6**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08**
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие-тренинг		
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в		

	межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия		
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество		
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность		
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		**6**	**ОК 2; ОК 03; ОК 06**
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		

	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ		
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие		
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде		
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве		
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		**6**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08**

Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность		
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму		
Раздел 11. Основы военной подготовки		**8**	**ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 8**
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание учебного материала	*2*	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание),		

	порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождение службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождение службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры		
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание учебного материала	*2*	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия		
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание учебного материала	*2*	ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами		
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание учебного материала	*2*	ОК 02
	Практическое занятие		
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций		
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) 10 час			

Прикладной модуль: Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК[2]**…**
	Комбинированное занятие		
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. ***Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия)***: Изучаемая отрасль по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост ***Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения):*** Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной		
Прикладной модуль: Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08; ПК ….
	Практическое занятие		
	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи		
Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК…
	Практическое занятие		
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)		

	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие		
	Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		**4**	
Всего:		**68**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Основ безопасности и защиты Родины.

Эффективность преподавания курса «Основы безопасности и защиты Родины» зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь, его многопрофильностью и практической направленностью. Материально-техническое обеспечение кабинета ОБЗР включает: нормативные документы (в актуальной редакции); плакаты/стенды; технические средства обучения; специальные технические средства (модели). Кроме того, необходимо наличие площадок для практических занятий. Учебно-методическое обеспечение реализации программы должно соответствовать действующему законодательству.

3.1. Нормативные документы в актуальной редакции:

-Конституция Российской Федерации
-Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»
-Федеральный закон «О гражданской обороне»
-Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
-Федеральный закон «О пожарной безопасности»
-Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»
-Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»
-Федеральный закон «О противодействии терроризму»

3.2. Плакаты/стенды:

- Стенд с изображением Государственной символики Российской Федерации;
- Комплект демонстрационных учебных таблиц по предметной области (например, действия населения при авариях и катастрофах; гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций; правила оказания первой помощи; правила поведения в ЧС природного и техногенного характера; противодействие терроризму и экстремизму; умей действовать при пожаре; действия населения при стихийных бедствиях; иные, связанные с различными тематиками дисциплин ОБЗР/БЖ)

3.3. Технические средства обучения:

- Персональный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории);
- Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте);
- Выход в локальную сеть

3.4. Специальные технические средства. Модели

- Система хранения тренажеров;
- Сейф оружейный;
- Цифровая лаборатория по основам безопасности жизнедеятельности;
- Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки;
- Дозиметр;
- Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей;
- Защитный костюм;
- Измеритель электропроводности, кислотности и температуры;
- Компас-азимут;
- Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий;
- Самоспасатель фильтрующий и изолирующий (СПИ-20, СПФ и т.д.)
- Респиратор;
- Макет гранат Ф-1 и РДГ-5;
- Комплект массо-габаритных моделей оружия;
- Магазин к автомату Калашникова с учебными патронами;
- Стрелковый тренажер;
- Макет простейшего укрытия в разрезе;
- Макет БПЛА;
- Тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия;
- Имитаторы ранений и поражений для тренажера-менекена;
- Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка;
- Образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей;
- Лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи (дыхательная трубка (воздуховод), гипотермический пакет, индивидуальный перевязочный пакет, индивидуальный противохимический пакет, бинт марлевый медицинский нестерильный, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная, булавка безопасная, жгут кровоостанавливающий эластичный, комплект шин складных средний, шины проволочные (лестничные) для ног и рук, носилки санитарные, лямка медицинская носилочная, пипетка, термометр электронный для измерения температуры тела, иное);

3.5. Площадки для практических занятий:

- Военизированная полоса препятствий в соответствии с требованиями начальной военной подготовки или элементы полосы препятствий;
- Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов и в рамках практических занятий;

3.6. Учебно-методическое обеспечение программы:

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основная литература:

1. Основы безопасности и защиты Родины. Безопасность человека : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Соломин [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19839-3. — URL : https://urait.ru/bcode/557223

2. Резчиков, Е. А. Организация защиты населения и территорий : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20034-8. — URL : https://urait.ru/bcode/557484

3. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Основы чрезвычайных ситуаций : учебное пособие для СПО / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 121 с. — ISBN 978-5-4488-2157-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/142216 (дата обращения: 29.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Суднева, Е. М. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности : практикум для СПО / Е. М. Суднева, А. А. Суднев, П. М. Анохин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 272 с. — ISBN 978-5-4497-2835-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/138901 (дата обращения: 29.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Хван, Т. А. Основы безопасности жизнедеятельности / Т. А. Хван, П. А. Хван. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. — 416 с. — ISBN 978-5-222-21938-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/58974 (дата обращения: 29.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6. Архипенко, С. Н. Основы безопасности жизнедеятельности : курс лекций для СПО / С. Н. Архипенко, И. Б. Кабыткина, Е. В. Киреев ; под редакцией Е. В. Киреева. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2022. — 326 с. — ISBN 978-5-93916-904-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/126132 (дата обращения: 29.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

7. Алешина, Л. И. Основы медицинских знаний. Первая помощь. В 2 частях. Ч.1 : учебно-методическое пособие / Л. И. Алешина, Т. Г. Щербакова, О. В. Грибанова. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2020. — 118 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/96743 (дата обращения: 29.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

8. Алешина, Л. И. Основы медицинских знаний. Первая помощь. В 2 частях. Ч.2 : учебно-методическое пособие / Л. И. Алешина, Т. Г. Щербакова, О. В. Грибанова. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2020. — 118 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/96744 (дата обращения: 29.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

9. Зинченко, Т. В. Первая помощь пострадавшим при терактах, совершенных в местах массового скопления людей : учебное пособие / Т. В. Зинченко ; под редакцией А. В. Макаров. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — 32 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/66922 (дата обращения: 29.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература:

1. Каракеян, В. И. Организация безопасности в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 120 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09151-9. — URL : https://urait.ru/bcode/512046

2. Константинов, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности. Ориентирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. С. Константинов, О. Л. Глаголева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08075-9. — URL : https://urait.ru/bcode/514701

3. Курдюмов, В. И. Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Курдюмов, Б. И. Зотов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09351-3. — URL : https://urait.ru/bcode/514125

4. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 499 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00398-7. — URL : https://urait.ru/bcode/511741

5. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — URL : https://urait.ru/bcode/518397

6. Резчиков, Е. А. Основы безопасности жизнедеятельности: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 635 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16245-5. — URL : https://urait.ru/bcode/530667

7. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 340 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9986-0. — URL : https://urait.ru/bcode/514101

8. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01569-0. — URL : https://urait.ru/bcode/513287

Периодические издания:

1.«Безопасность жизнедеятельности» – научно-технический и производственный журнал

2.«Безопасность труда в промышленности» – научно-производственный журнал

3.«Охрана труда и социальное страхование» – научно-технический журнал

4. «Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций» – научный информационныйсборник

5. «Экология производства» – научно-практический журнал в области промышленнойэкологии

6.«Экология промышленного производства» – межотраслевой научно-практический журнал

Интернет-ресурсы:

http://kuhta.clan.su Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности»
http://www.school-obz.org Основы безопасности жизнедеятельности. Сайт Баграмян Э.
http://theobg.by.ru/index.htm Нормативные документы, методические материалы по ОБЖ. Сайт Разумова В.Н.
http://informic.narod.ru/obg.html Основы безопасности жизнедеятельности
http://0bj.ru/
Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций
http://www.ampe.ru/web/guest/russian Институт психологических проблем безопасности
http://anty-crim.boxmail.biz Искусство выживания
http://www.goodlife.narod.ru Все о пожарной безопасности
http://www.0-1.ru Охрана труда. Промышленная и пожарная безопасность. Предупреждение чрезвычайных ситуаций
http://www.hsea.ru Первая медицинская помощь
http://www.meduhod.ru Портал безопасности http://www.spas-extreme.ru Россия без наркотиков
http://www.rwd.ru Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
http://www.rospotrebnadzor.ru Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору

http://www.gosnadzor.ru Федеральный центр гигиены и эпидемиологии
http://www fcgsen.ru Охрана труда и техника безопасности
безопасности жизнедеятельности
nfo@russmag.ru Журнал ОБЖ. Основы безопасности жизни
vps@mail.ru Журнал Основы безопасности жизнедеятельности. Каталог вебресурсов по обеспечению безопасности.
www.rusolymp.ru. Всероссийская олимпиада, в т.ч. по основам безопасности жизнедеятельности.
http://b23.ru/hsnc Учебное пособие по ОСНОВАМ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ.
http://b23.ru/hsb9 Учебные атласы по медицинской подготовке.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.3; Р 4, Тема 4.1; Р 6, Тема 6.2; Р 11, Тема 11.2; ПМ Р1	- Кейс-задание; – Старт-задание; - Фронтальный опрос; - Задание-исследование; - Задание-эксперимент; – Тест-задание; - Ситуационные задачи - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3; ПМ Р1	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 5, Тема 5.2; Р 8, Тема 8.1; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Тема 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с	Р 4, Тема 4.2; Р 5, Тема 5.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.3; Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3;	

коллегами, руководством, клиентами.	Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; ПМ Р1; Р3	
. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Р 1, Темы:1.1;1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.1; Р 4, Тема 4.1; Р 5, Темы: 5.1; 5.2; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2;10.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.2; ПМ Р1; Р2; Р3	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.1; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Темы: 3.1; 3.2; Р 4, Темы: 4.1; 4.2; Р 6, Темы: 6.1;6.2; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.3 ПМ Р1	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Тема 1.1; Р 6, Тема 6.1; Р 7, Темы: 7.1;7.2;7.3; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.2;11.3 ПМ Р2; Р3	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при
ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной дисциплины

СОО.01.09 Химия

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист
Форма обучения
очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины СОО.01.09 «Химия» разработана на основе Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 г. №732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования», утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413», ФГОС СПО специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование и примерной программы общеобразовательной дисциплины «Химия» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (Протокол № 6/2025 от 18 апреля 2025 года.)

Разработчик:

Коротенко Т.И. , преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК
«Общеобразовательных дисциплин»
Председатель ПЦК
Н.П. Мирончук

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ ОЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Прикладной модуль включает раздел 7 «Химия в быту и производственной деятельности человека», который реализуется для всех специальностей методом решения кейсов, связанных с экологической безопасностью и оценкой последствий бытовой и производственной деятельности, соответствующей отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся..

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели и задачи дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Химия» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;
- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;
- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

Задачи дисциплины:

1) СФОРМИРОВАТЬ ПОНИМАНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ПРОТЕКАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ЯВЛЕНИЙ В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ, А ТАКЖЕ ИХ СВЯЗЬ С ЦЕЛОСТНОЙ НАУЧНОЙ КАРТИНОЙ МИРА И ДРУГИМИ ЕСТЕСТВЕННЫМИ НАУКАМИ;
2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,

3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения находить, анализировать и использовать информацию химического характера из различных информационных источников, включая учебную литературу, научные публикации и интернет-ресурсы;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов, учитывая возможные экологические и социальные воздействия;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер с умением приводить примеры их применения в различных сферах жизни.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение общеобразовательная дисциплина « Химия» имеет при формировании и развитии ОК01; ОК02; ОК04; ОК07, представленных в актуализированных ФГОС СПО по специальнос

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Личные результаты должны отражать в части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия:** - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	**Дисциплинарные результаты должны отражать:** **ПРб01.**сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; **ПРб 02**владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; -вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. б) базовые исследовательские действия: ВЛАДЕТЬ НАВЫКАМИ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НАВЫКАМИ РАЗРЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ; ВЫЯВЛЯТЬ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЕ СВЯЗИ И АКТУАЛИЗИРОВАТЬ ЗАДАЧУ, ВЫДВИГАТЬ ГИПОТЕЗУ ЕЕ РЕШЕНИЯ, НАХОДИТЬ АРГУМЕНТЫ ДЛЯ	деятельности человека; **ПРб03**сформировать умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; **ПРб 04**сформировать умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; **ПРб 05**сформировать умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	ДОКАЗАТЕЛЬСТВА СВОИХ УТВЕРЖДЕНИЙ, ЗАДАВАТЬ ПАРАМЕТРЫ И КРИТЕРИИ РЕШЕНИЯ; АНАЛИЗИРОВАТЬ ПОЛУЧЕННЫЕ В ХОДЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ РЕЗУЛЬТАТЫ, КРИТИЧЕСКИ ОЦЕНИВАТЬ ИХ ДОСТОВЕРНОСТЬ, ПРОГНОЗИРОВАТЬ ИЗМЕНЕНИЕ В НОВЫХ УСЛОВИЯХ; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	своему здоровью и природной среде; **ПРб 07**сформировать умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	**Личные результаты должны отражать в части** **ценности научного познания:** -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровнюразвития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур,способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и	**Дисциплинарные (предметные) результаты должны отражать:** **ПРб06.**владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); **ПРб 07**. сформировать умение уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; -владеть навыками распознавания и защиты информации,	и их применением **ПРб 08.**сформировать умение планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислотуденатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; **ПРб09.**сформироватьумение анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	информационной безопасности личности; -	
ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Личностные результаты должны отражать в части:** **гражданского воспитания:** -ГОТОВНОСТЬ ВЕСТИ СОВМЕСТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ИНТЕРЕСАХ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА; УМЕНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВОВАТЬ С СОЦИАЛЬНЫМИ ИНСТИТУТАМИ В СООТВЕТСТВИИ С ИХ ФУНКЦИЯМИ И НАЗНАЧЕНИЕМ. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **б) совместная деятельность**: ПОНИМАТЬ И ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРЕИМУЩЕСТВА КОМАНДНОЙ И ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ; ПРИНИМАТЬ ЦЕЛИ СОВМЕСТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,	**-Дисциплинарные (предметные) результаты должны отражать:** **ПРб 08.**сформировать умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	ОРГАНИЗОВЫВАТЬ И КООРДИНИРОВАТЬ ДЕЙСТВИЯ ПО ЕЕ ДОСТИЖЕНИЮ: СОСТАВЛЯТЬ ПЛАН ДЕЙСТВИЙ, РАСПРЕДЕЛЯТЬ РОЛИ С УЧЕТОМ МНЕНИЙ УЧАСТНИКОВ ОБСУЖДАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ. **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **г) принятие себя и других людей:** - ПРИНИМАТЬ МОТИВЫ И АРГУМЕНТЫ ДРУГИХ ЛЮДЕЙ ПРИ АНАЛИЗЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ; - ПРИЗНАВАТЬ СВОЕ ПРАВО И ПРАВО ДРУГИХ ЛЮДЕЙ НА ОШИБКИ; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы	**Личностные результаты должны отражать в части:** **экологического воспитания:** - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной	**Дисциплинарные (предметные) результаты должны отражать:** **ПРб01.**сформировать представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм	**ПРб10.**сформировать умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	информационной безопасности.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
Содержание учебного материала	**68**
в т. ч.:	
теоретические занятия	28
практические занятия	28
лабораторные занятия	12
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	4

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание		68	
Раздел 1. Основы строения вещества		6	
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Основное содержание	4	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	
	Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая,	2	
	Практические занятия	2	
	Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.	2	
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	И	2	

	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением	2	

	элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»		
Раздел 2. Химические реакции		9	
Тема 2.1. Типы химических реакций	Основное содержание	4	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления- восстановления. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов	2	
	Практические занятия	2	
	Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	2	
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 04
	[illegible]	[illegible]	

	Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций	2	

	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа № 1: "Типы химических реакций". Исследование типов (по составу и количеству исходных и образующихся веществ) и признаков химических реакций. Проведение реакций ионного обмена, определение среды водных растворов. Задания на составление ионных реакций	2	
Контрольная работа 1	Строение вещества и химические реакции	1	
Раздел 3.	Строение и свойства неорганических веществ	17	
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Основное содержание	6	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ	2	
	Практические занятия	4	

	Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу.	4	

Тема 3.2. Физикохимические свойства неорганических веществ	Основное содержание	8	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	6	
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии	2	
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV- VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе	2	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	2	
	Практические занятия	2	
	Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека	2	
Тема 3.3. Идентификация неорганических веществ	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа № 2: «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов. Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-	2	

Контрольная работа 2	Свойства неорганических веществ	1	
Раздел 4.	Строение и свойства органических веществ	22	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Основное содержание	4	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	
	Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. Понятие об азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах,	2	
	Практические занятия	2	
	Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)	2	
Тема 4.2. Свойства органических соединений	Основное содержание	10	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение	4	
	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения):		

	- предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; - непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов	1	
	- кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла	1	
	- азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений	2	
	Практические занятия	4	
	Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения	2	
	Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений),характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов, способы их получения и название органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. Решение экспериментальных задач по теме	2	
	Лабораторные занятия	2	

	Лабораторная работа № 3: "Превращения органических веществ при нагревании". Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений на примере этана, этилена, ацетилена и др.	2	

Тема 4.3. Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Основное содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение	2	
	Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов - источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности	1	
	Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно допустимой концентрации	1	
	Лабораторные занятия	4	
	Лабораторная работа № 4-5: "Идентификация органических соединений отдельных классов" Идентификация органических соединений отдельных классов (на примере альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, белков и т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции белков. Возникновение аналитического сигнала сточки зрения химических процессов при протекании качественной реакции, позволяющей идентифицировать предложенные органические вещества	4	
Контрольная работа 3	Структура и свойства органических веществ	2	
Раздел 5.	Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	4	
Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02

	Теоретическое обучение	2	
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания	2	
	Практические занятия	2	ОК 01 ОК 02
	Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов,	2	
Раздел 6.	Растворы	4	
Тема 6.1. Понятие о растворах	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение	2	
	Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и	2	
	Основное содержание	2	0К 01 0К 02
	Лабораторные занятия		

Тема 6.2. Исследование свойств растворов	Лабораторная работа № 6: «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной (массовой, %) концентрации (с практико-ориентированными вопросами) и определение среды водных растворов.	2	ОК 04
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 7.	Химия в быту и производственной деятельности человека	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Химия в быту и производственной деятельности человека	Основное содержание	6	
	Теоретическое обучение	2	
	Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)	2	
	Практические занятия	4	
	Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: Химия и организм человека. Химические элементы в организме человека. Органические и неорганические вещества. Основные жизненно необходимые соединения: белки, углеводы, жиры, витамины. Углеводы — главный источник энергии организма. Роль жиров в организме. Холестерин и его роль в здоровье человека. Минеральные вещества в продуктах питания, пищевые добавки. Сбалансированное питание. Химия в быту. Вода. Качество воды. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии. Роль химических элементов в жизни растений. Удобрения. Химические средства защиты растений. Защита: Представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией	4	
	Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет с оценкой)	4	
	Всего	**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете (кабинет-лаборатория) «Химия».Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, оснащенное ЭВМ с выходом в сеть интернет и локальную сеть организации; учебно-наглядные пособия по химии; методические разработки по курсу «Химия»; таблица Д.И. Менделеева, учебные фильмы по всем разделам дисциплины, цифровые образовательные ресурсы.

Технические средства обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, изображения, экран, доска.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия (при наличии), допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования.

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. *Мартынова, Т. В.* Химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. В. Мартынова, И. В. Артамонова, Е. Б. Годунов ; под общей редакцией Т. В. Мартыновой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 368 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11018-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511690

2. Химия : учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал ; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7723-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513073

3. Глинка, Н. Л. Общая химия в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / Н. Л. Глинка ; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 20-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9672-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512151

Дополнительные источники:

1. *Грандберг, И. И.* Органическая химия. Практические работы и семинарские занятия : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Грандберг, Н. Л. Нам. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00741-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/399170

2. *Росин, И. В.* Химия. Учебник и задачник : для среднего профессионального образования / И. В. Росин, Л. Д. Томина, С. Н. Соловьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6011-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512022

3. *Гаршин, А. П.* Химические термины. Словарь : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Гаршин, В. В. Морковкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 452 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04640-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515051

Интернет – ресурсы:

1. www.xumuk.ru
2. chem.msu.su
3. http://www.alhimik.ru
4. http://www.chemistry.narod.ru
5. http://www.college.ru/chemistry/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющая собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС С00 (предметные результаты по дисциплине) и ФГОССПО.

№	ОК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
I	Основное содержание			
1		Раздел 1. Основы строения вещества	Формулировать базовые понятия и законы химии	

1.1	ОК 01	Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Составлять химические формулы соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов, исходя из валентности и электроотрицательности	1. Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи». 2. Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.). 3. Задания на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов

1.2	ОК 01 ОК 02	Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Характеризовать химические элементы в соответствии с их положением в периодической системе химических элементовД.И. Менделеева	1. Тест «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением иположением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева». 2. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системе. 3. Практико-ориентированные теоретические задания на характеризацию химических элементов: «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»
2		Раздел 2. Химические реакции	Характеризовать типы химических реакций	Контрольная работа «Строение вещества и химические реакции»
2.1	ОК 01 ОК 04	Типы химических реакций	Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, окислительновосстановительные реакции	1. Задачи на составление уравнений реакций: - соединения, замещения, разложения, обмена; - окислительновосстановительных реакций с использованием метода электронного баланса.

№	ок	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
				2. Задачи на расчет массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ; расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеетпримеси
2.2		Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Составлять уравнения химических реакции ионного обмена с участием неорганических веществ	1. Задания на составление молекулярных и ионных реакций с участием кислот, оснований и солей,установление изменения кислотности среды 2. Лабораторная работа "Типы химических реакций"
3		Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ	Исследовать строение и свойства неорганических веществ	Контрольная работа «Свойства неорганических веществ»
3.1	ОК 01	Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Классифицировать неорганические вещества в соответствии с их строением	1. Тест «Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре». 2. Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента(соединения)в молекуле (смеси). 3. Практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов. 4. Практические задания на определение химической активности веществ в зависимости вида химической

№	ок	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
3.2	ОК 01 ОК 02	Физико-химические свойства неорганических веществ	Устанавливать зависимость физикохимических свойств неорганических веществ от строения атомов и молекул, а также типа кристаллической решетки	1. Тест «Особенности химических свойств оксидов, кислот, оснований, амфотерных гидроксидов и солей». 2. Задания на составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства и способы получения. 3. Практико-ориентированные теоретические задания на свойства и
3.3	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Идентификация неорганических веществ	Исследовать качественные реакции неорганических веществ	1. Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием неорганических веществ, используемых для их идентификации. 2.Лабораторная работа: "Идентификация неорганических
4		Раздел 4. Строение и свойства органических веществ	Исследовать строение и свойства органических веществ	Контрольная работа «Строение и свойства органических веществ»
4.1	ОК 01	Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Классифицировать органические вещества в соответствии с их строением	1. Задания на составление названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. 2. Задания на составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов. 3. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя

№	Ок	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
4.2	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Свойства органических соединений	Устанавливать зависимость физикохимических свойств органических веществ от строения молекул	1. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения. 2. Задания на составление уравнений химических реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных классов. 3. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием органических веществ.
4.3	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Исследовать качественные реакции органических соединений отдельных классов	1. Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием органических веществ, в т.ч. используемых для их идентификации в быту и промышленности. 2.Лабораторная работа: "Идентификация органических
5		Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических	Характеризовать влияние различных факторов на равновесие и скорость химических реакций	
5	ОК 01 ОК 02	Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Характеризовать влияние концентрации реагирующих веществ и температуры на скорость химических реакций Характеризовать влияние изменения концентрации веществ, реакции среды и	Практико-ориентированные теоретические задания на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Практикоориентированные задания на применение принципа Ле-Шателье для нахождения

№	ОК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
			температуры на смещение химического равновесия	направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия
6		Раздел 6. Растворы	Исследовать истинные растворы с заданными характеристиками	
6.1	ОК 01 ОК 02	Понятие о растворах	Различать истинные растворы	1. Задачи на приготовление растворов. 2. Практико-ориентированные расчетные задания на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека
6.2	ОК 01 ОК 04	Исследование свойств растворов	Исследовать физикохимические свойства истинных	Лабораторная работа "Приготовление растворов"
II	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
7		Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	Защита кейса
7.1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности) Возможные темы кейсов: 1. Химия и организм человека. 2. Химические элементы в организме человека. 3. Органические и неорганические вещества. Основные жизненно необходимые соединения: белки, углеводы, жиры, витамины. 4. Углеводы — главный

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при
ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной дисциплины

СОО.01.10 Биология

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины СОО.02.01 «Биология» разработана на основе Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 г. №732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования», утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413», ФГОС СПО специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и примерной программы общеобразовательной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (Протокол №6/2025 от «18» апреля 2025 года).

Разработчик:

И.А.Федорцова, преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК

«Общеобразовательных дисциплин»

Председатель ПЦК

Н.П. Мирончук

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРСТКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Цель изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий;
- воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;

- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. - Метапредметные результаты должны отражать: - Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия - в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; б) базовые исследовательские действия:	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРб2.Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз(саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация. ПРб 3.Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизнии человека. ПРб4.Сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра),границы их применимости к живым системам. ПРб5.Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПРб6.Сформированность умения выделять существенные признаки

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРб7.Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПРб8.Сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети). ПРб9.Сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию. ПРб10. Сформированность умений создавать собственные письменные

		и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в)работа с информацией: -владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; -оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРб7.Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПРб10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и	ПРб5.Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов

	индивидуальной работы; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания:- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; -планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; -активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; -умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; -расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: -понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; -принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	ПРб5.Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПРб6.Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРб7.Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	72
В т.ч.	
Основное содержание	68
в т. ч.:	
теоретическое обучение	**30**
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	2
практические занятия	**30**
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	8
лабораторные занятия	**8**
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	2
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	**4**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация		**2**	ОК-02
Тема 1.1. **Биология в системе наук. Общая характеристика жизни**	Содержание учебного материала	2	
	Биология – наука о живой природе. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы. Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем		
Раздел 2 Химический состав и строение клетки		**8**	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 2.1. Химический состав клетки. Биологически важные химические соединения	Содержание учебного материала	1	
	Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Белки. Состав и строение белков. Углеводы. Липиды. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК.		
	Практическое занятие	1	
	№ 1 «Биологическая роль минеральных веществ в обеспечении жизнедеятельности организмов, проявления дисбаланса минеральных элементов»		

	Лабораторные занятия	2	
	№ 1 «Определение витамина С в продуктах питания»		
Тема 2.2. Структурно-функциональная организация клеток	Содержание учебного материала	2	
	Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток– клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции. Цитоплазма и ее органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения. Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке		
	Лабораторные занятия	2	
	№ 2 «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)»		
Раздел 3. Жизнедеятельность клетки		**6**	
Тема 3.1. Обмен веществ и превращение энергии	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения вещества и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ:		

в клетке	автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле. Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожениеи его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена		
Тема 3.2. Биосинтез белка	Содержание учебного материала	1	
	Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка		
	Практическое занятие	1	
	№ 2 «Решение задач на определение последовательности нуклеотидов»		
Тема 3.3. Вирусы	Содержание учебного материала	1	
	Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний **Практическое занятие** **№ 3 «**Вирусные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ»	1	
Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов		**4**	ОК-01, ОК-02,

Тема 4.1. Жизненный цикл клетки. Формы размножения организмов	Содержание учебного материала	1	ОК-04
	Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки – апоптоз. Формы размножения организмов: бесполое и половое. Мейоз. Стадии мейоза. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез.		
Тема 4.2. Индивидуальное развитие организмов	Содержание учебного материала	1	
	Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: двойное оплодотворение, строение семени, стадии развития		
	Практические занятия	2	
	№ 4«Инфекционные заболевания и эпидемии в истории человечества». № 5 «Вакцинация как профилактика инфекционных заболеваний»		
Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов		**10**	
Тема 5.1. Закономерности наследования	Содержание учебного материала	1	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования.		

	Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи		
	Практическое занятие	2	
	№ 6 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 5.2. Сцепленное наследование признаков	Содержание учебного материала	1	
	Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом		
	Практическое занятие	1	
	№ 7 «Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания»		
Тема 5.3. Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала	1	
	Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И.		

	Вавилова		
	Практическое занятие	**2**	
	№ 8 «Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания» № 9 «Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания»		
Тема 5.4. Генетика человека	Содержание учебного материала	1	
	Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.		
	Практическое занятие	1	
	№ 10 «Составление и анализ родословных человека»		
Раздел 6. Эволюционная биология		**4**	
Тема 6.1. Эволюционная теория и ее место в биологии	Содержание учебного материала	1	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов		

	позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину.		
Тема 6.2. Микроэволюция Макроэволюция	Содержание учебного материала	2	
	Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы)эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Види видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое		
Тема 6.3.	**Практическое занятие**	1	
	№ 11 «Описание приспособленности организма и ее относительного характера»		
Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле		**4**	
Тема 7.1. Зарождение и развитие жизни	Содержание учебного материала	1	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК- мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам.		

Тема 7.2. Система органического мира. Происхождениечеловека – антропогенез	Содержание учебного материала	1	
	Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов. Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь		
Тема 7.3. Основные стадии эволюции человека	Содержание учебного материала	1	
	Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма		
	Практическое занятие	1	
	№ 12 «Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека»		
Раздел 8. Организмы и окружающая среда		**2**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07
Тема 8.1.	Содержание учебного материала	1	

Экология как наука. Среды жизни. Экологические факторы. Экологические характеристики популяции	Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутри организменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция.		
	Практическое занятие	1	
	№ 13 «Подсчёт плотности популяций разных видов растений»		
Раздел 9. Сообщества и экологические системы		**10**	
Тема 9.1. Сообщества организмов, экосистемы	Содержание учебного материала	1	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07
	Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие.		
Тема 9.2. Биосфера – глобальная косистема Земли	Содержание учебного материала		
	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши.	1	
Тема 9.3. Влияние	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные	1	

антропогенных факторов на биосферу	экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы		
	Практическое занятие		
	№ 14 «Отходы производства»	2	
Тема 9.4. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровье сберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания	1	
	Лабораторные занятия		
	№ 3 «Влияние абиотических факторов на человека» №4 «Умственная работоспособность»	2 2	
Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии		6	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07
Тема 10.1. Селекция как наука и процесс	Содержание учебного материала	1	
	Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Современные методы селекции. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов		
Тема 10.2. Основы биотехнологии	Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы	2	
Тема 10.3.	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		

Биотехнологии в жизни и профессии	Основные направления современной биотехнологии в профессиональной деятельности человека. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	1	
	Практическое занятие	2	
	№ 15 Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. № 16 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
Раздел 11.Решение кейсов в области биотехнологий		12	
Тема 11.1.1.Биотехнологии в промышленности	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07
	Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
	Практические занятия	4	
	№ 17 Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по мини-группам). № 18 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
Тема 11.1.2. Социально-этические аспекты биотехнологий	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07
	Этические аспекты развития биотехнологий и применение их в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
	Практические занятия	4	
	№ 17 Кейсы на анализ информации об этических аспектах развития биотехнологий (по мини-		

	группам). № 18 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
Тема 11.1.3.Биотехнологии и технические системы	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
	Практические занятия	4	
	№ 17 Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем (по мини-группам). № 18Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)		**72**	
		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием: мебель, доска, мел, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов), техническими средствами обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, указка-презентер для презентаций. Лаборатория, оснащенная оборудованием для проведения занятий: микроскопы, секундомер, тонометр, лабораторная посуда (пробирки, подставки для пробирок, пинцеты, песок, ступки с пестиками, предметные и покровные стекла, стеклянные палочки, препаровальные иглы, фильтровальная бумага (салфетки), стаканы) гипертонический раствор хлорида натрия, 3%-ный раствор пероксида водорода, раствор йода в йодистом калии, глицерин, клубни картофеля, лист элодеи канадской, плод рябины обыкновенной (рябины или томата), лук репчатый, разведенные в воде дрожжи);

Реализация программы учебной дисциплины «Биология» осуществляется в учебном кабинете естествознания.

~ Оборудование учебного комплект учебной мебели,
~ доска белая эмалированная для записи фломастером 100х200,
~ рабочее место преподавателя (стол, стул) кабинета:

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные иинформационные ресурсы. рекомендованные для использования в образовательномпроцессе.

Основные источники:

1. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: **https://urait.ru/bcode/536659**
2. Юдакова, О. И. Биология: выдающиеся ученые: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. И. Юдакова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11033-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: **https://urait.ru/bcode/541543**

Дополнительные источники:

1. Лапицкая, Т. В. Биология. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Лапицкая. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 40 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14157-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: **https://urait.ru/bcode/543964**

Интернет-ресурсы:

1. **www.sbio.info** (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).
2. **www.window.edu.ru** (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
3. **www.5ballov.ru/test** (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).
4. **www.biology.ru** (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line

5. **www.informika.ru** (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).
6. **www.nrc.edu.ru** (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала. Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма входного текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ предусматривается форма текущего контроля, которая устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Разработка глоссария Заполнение сравнительных таблиц Тестирование Устный опрос Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольные работы Защита творческих работ Защита индивидуальных

		проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ Представление результатов практических работ Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Разработка глоссария Заполнение сравнительных таблиц Тестирование Устный опрос Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольные работы

		Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при
ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной дисциплины

СОО.02.01 Математика

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины СОО.02.01 «Математика» разработана на основе Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 г. №732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования», утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413», ФГОС СПО специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и примерной программы общеобразовательной дисциплины «Математика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (Протокол № 6/2025 от 18 апреля 2025 г.)

Разработчик:

Т.В. Ярмуш, преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК
«Общеобразовательных дисциплин»
Председатель ПЦК
Н.П. Мирончук

СОДЕРЖАНИЕ

1.Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика» 4

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 18

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 34

4.Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 35

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов её изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учётом профессиональной направленности ФГО СПО. Приоритетными целями обучения математике на базовом уровне являются:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;

- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других дисциплин, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности/ - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб2. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПРб3. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других

	в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - уметь переносить знания в познавательную	учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПРб10. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар,

	и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения - ставить проблемы и задачи, допускающие способность их использования в познавательной и социальной практике Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение	сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПРб11 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПРб12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПРб13. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты

		середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из	ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на

	источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	нахождение пути, скорости и ускорения ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты

		и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на

	- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;	нахождение пути, скорости и ускорения ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на

	- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными

	Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;

	и народного творчества Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Личностные результаты должны отражать в части: - гражданского воспитания: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части,

	-патриотического воспитания: ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: --самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать,	на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности

	исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить

	- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; Овладение универсальными регулятивными действиями: б) самоконтроль: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;

		ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины(в т.ч. практ. подготовка)	304/6
в том числе:	
Основное содержание	
в том числе	
теоретическое обучение	184
практические занятия	102
Консультации	8
Промежуточная аттестация: 1 семестр- экзамен; 2 семестр- экзамен.	10

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

МАТЕМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально – ориентированное), практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		**14**	
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика.	**Содержание учебного материала**		**ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07**
	Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Множество, операции над множествами, диаграммы Эйлера-Венна. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин	**2**	

Тема 1.2. Числа и вычисления.	**Содержание учебного материала**		
	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений	**2**	
Тема 1.3. Тождества и тождественные преобразования Уравнения, неравенства и их системы	**Содержание учебного материала**		
	Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств. Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений	**2**	
Тема 1.4. Процентные вычисления в профессиональных задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Разные способы вычисления процентов.		
	Практическое занятие № 1. Процентные вычисления в профессиональных задачах. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.	**2**	
Тема 1.5. Последовательности	**Содержание учебного материала**		
	Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов.	**2**	

и прогрессии	Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера		
Тема 1.6. **Функции и графики**	**Содержание учебного материала**		
	Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции	**2**	
Тема 1.7. Входной контроль	**Содержание учебного материала**		
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Прогрессии. Функции и графики		
	Практическое занятие № 2. Контрольная работа.	**2**	
Раздел 2. **Математический практикум**		**6**	
Тема 2.1. Комплексные числа	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		**ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06,** **ОК-07**
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами	**4**	
	Практическое занятие № 3. Арифметические действия с комплексными числами.	**2**	
Раздел 3. Степени и корни.		**48**	

Степенная, показательная и логарифмическая функция			
Тема 3.1. **Арифметический корень n–ой степени**	**Содержание учебного материала**		**ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07**
	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n–ой степени	**2**	
Тема 3.2. **Степени. Стандартная форма записи действительного числа**	**Содержание учебного материала**		
	Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Степень с рациональным показателем.	**2**	
	Практическое занятие № 4. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем.	**2**	
Тема 3.3. Степенная функция	**Содержание учебного материала**		
	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени	**2**	
Тема 3.4. Иррациональные уравнения **и неравенства**	**Содержание учебного материала**		
	Решение иррациональных уравнений и неравенств	**2**	
	Практическое занятие № 5. Решение иррациональных уравнений и неравенств	**2**	
Тема 3.5.	**Содержание учебного материала**		

Применение свойств степенной функции	Использование свойств степенной функции при решении уравнений и неравенств		
	Практическое занятие № 6. Контрольная работа.	**2**	
Тема 3.6. Показательная функция, её свойства.	**Содержание учебного материала**		
	Показательная функция, её свойства и график	**2**	
Тема 3.7. Показательные уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала**		
	Показательные уравнения и неравенства	**6**	
	Практическое занятие № 7. Показательные уравнения и неравенства.	**2**	
Тема 3.8. Применение свойств показательной функции	**Содержание учебного материала**		
	Решение показательных уравнений и показательных неравенств	**2**	
	Практическое занятие № 8. Решение показательных уравнений и неравенств.	**2**	
Тема 3.9. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы	**Содержание учебного материала**		
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы.	**2**	
Тема 3.10. Свойства	**Содержание учебного материала**		

логарифмов	Преобразование выражений, содержащих логарифмы	**2**
Тема 3.11. Логарифмическая функция, ее свойства	**Содержание учебного материала**	
	Логарифмическая функция, ее свойства и график	**2**
Тема 3.12. Логарифмические уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала**	
	Логарифмические уравнения и неравенства	**4**
	Практическое занятие № 9. Решение логарифмических уравнений. **Практическое занятие № 10. Решение логарифмических неравенств.**	**2** **2**
Тема 3.13. Логарифмы в природе и технике	**Профессионально – ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	
	Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из различных областей науки и реальной жизни	**2**
	Практическое занятие №11. Вычисление логарифма числа.	**2**
Тема 3.14. Применение логарифмов к	**Содержание учебного материала**	
	Решение логарифмических уравнений и неравенств	

решению задач	**Практическое занятие № 12. Контрольная работа.**	**2**	
Раздел 4. **Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.**		**32**	
Тема 4.1. **Основы тригонометрии**	**Содержание учебного материала**		**ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06,** **ОК-07**
	Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента	**2**	
Тема 4.2. Основные тригонометрические тождества.	**Содержание учебного материала**		
	Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы	**4**	
	Практическое занятие № 13. Преобразование тригонометрических выражений	**2**	
	Практическое занятие № 14. Основные тригонометрические формулы.	**2**	
Тема 4.3. **Периодические функции. Тригонометрические функции**	**Содержание учебного материала**		
	Функция. Периодические функции. Тригонометрические функции, их свойства и графики	**2**	
	Практическое занятие № 15. Тригонометрические функции, их свойства и графики.	**2**	

Тема 4.4. **Преобразование графиков тригонометрических функций**	**Содержание учебного материала**		
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций	**2**	
Тема 4.5. **Описание производственных процессов с помощью графиков функций**	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни	**2**	
Тема 4.6. **Обратные тригонометрические функции**	**Содержание учебного материала**		
	Обратные функции. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики	**2**	
Тема 4.7. **Тригонометрические уравнения**	**Содержание учебного материала**		
	Решение тригонометрических уравнений	**4**	
	Практическое занятие № 16. Решение тригонометрических уравнений	**2**	
Тема 4.8. **Тригонометрические неравенства**	**Содержание учебного материала**		
	Примеры тригонометрические неравенства. Решение простейших тригонометрических неравенств в том числе с использованием свойств функций	**2**	

Тема 4.9. **Решение задач тригонометрии**	**Содержание учебного материала**		
	Тригонометрические выражения, уравнения и неравенства	**2**	
	Практическое занятие № 17. Контрольная работа	**2**	
Раздел 5. **Производная функции, ее применение.**		**30**	
Тема 5.1. Монотонность функции. Экстремумы функции. Точки экстремума	**Содержание учебного материала**		
	Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке	**2**	
Тема 5.2. Понятие о непрерывности функции	**Содержание учебного материала**		
	Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств		
	Практическое занятие № 18. Решение неравенств методом интервалов.	**2**	
Тема 5.3. Производная функции	**Содержание учебного материала**		
	Производная функции. Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного	**2**	
	Практическое занятие № 19. Нахождение производной функций.	**2**	
	Практическое занятие № 20. Нахождение производной элементарных функций.	**2**	

Тема 5.4. Геометрический смысл производной	**Содержание учебного материала**		
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции		
	Практическое занятие № 21. Геометрический смысл производной.	**2**	
Тема 5.5. Физический смысл производной в профессиональных задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Физический (механический) смысл производной. Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком	**2**	
	Практическое занятие № 22. Физический (механический) смысл производной. Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком	**2**	
Тема 5.6. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	**Содержание учебного материала**		
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.	**2**	
	Практическое занятие № 23. Исследование функций на монотонность	**2**	
Тема 5.7. Исследование функций и построение графиков	**Содержание учебного материала**		
	Алгоритм исследования функций и построения ее графика с помощью производной. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа. История развития математического анализа		
	Практическое занятие № 24. Построение графиков функций	**2**	

Тема 5.8. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке	**Содержание учебного материала**		
	Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке	**2**	
Тема 5.9. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами математического анализа		
	Практическое занятие № 25. Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций.	**2**	
	Практическое занятие № 26. Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера.	**2**	
Тема 5.10. Решение задач. Производная функции, ее применение	**Содержание учебного материала**		
	Дифференцирование функций. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции		
	Практическое занятие № 27. Контрольная работа.	**2**	
	II семестр.		
Раздел 6. Первообразная функции, ее применение.		**24**	
Тема 6.1. Первообразная	**Содержание учебного материала**		**ОК-01, ОК-02, ОК-03,**
	Первообразная. Таблица первообразных	**4**	

функции.	**Практическое занятие № 28**	**2**	**ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07**
Тема 6.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	**Содержание учебного материала**		
	Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница	**4**	
	Практическое занятие № 29	**2**	
Тема 6.3. Определенный интеграл в профессиональной деятельности и жизни	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	**4**	
	Практическое занятие № 30. Вычисление физических величин с помощью интеграла.	**2**	
	Практическое занятие № 31. Вычисление площадей с помощью интеграла.	**2**	
Тема 6.4. Решение задач на нахождение первообразной и ее применение	**Содержание учебного материала**		
	Первообразная и интеграл	**2**	
	Практическое занятие № 32. Контрольная работа.	**2**	
Раздел 7. Теория вероятностей и статистика		**34**	
Тема 7.1. Представление данных и описательная	**Содержание учебного материала**		**ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04,**
	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	**4**	

статистика			**ОК-05, ОК-06, ОК-07**
Тема 7.2. Составление таблиц и диаграмм на практике	**Содержание учебного материала**		
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных.Применение статистических методов для решения профессиональных задач	**4**	
Тема 7.3. Операции над событиями, над вероятностями. Условная вероятность	**Содержание учебного материала**		
	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события	**6**	
Тема 7.4. Элементы комбинаторики	**Содержание учебного материала**		
	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона	**4**	
	Практическое занятие № 33. Элементы комбинаторики.	**2**	
Тема 7.5. Вероятность в профессиональных задачах	**Профессионально – ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности. Решение профессиональных задач на вероятность события	**2**	
	Практическое занятие № 34. Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики.	**2**	

Тема 7.6. Серии последовательных испытаний	**Содержание учебного материала**		
	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли	**2**	
Тема 7.7. Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины	**Содержание учебного материала**		
	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное.Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений	**2**	
Тема 7.8. Закон больших чисел Непрерывные случайные величины (распределения). Нормальное распределение	**Содержание учебного материала**		
	Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований. Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Понятие о нормальном распределении	**2**	
Тема 7.9. Решение задач комбинаторики, статистики и теории вероятностей	**Содержание учебного материала**		
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	**2**	
	Практическое занятие № 35. Контрольная работа.	**2**	

Раздел 8. **Прямые и плоскости в пространстве.**		**26**	
Тема 8.1. Повторение планиметрии. Основные понятия стереометрии	**Содержание учебного материала**		**ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06,** **ОК-07**
	Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	**4**	
Тема 8.2. Прямые и плоскости **в пространстве. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей**	**Содержание учебного материала**		
	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений	**6**	
Тема 8.3Перпендикулярность прямых **и плоскостей**	**Содержание учебного материала**		
	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости	**4**	
Тема 8.4. Углы между прямыми	**Содержание учебного материала**		
	Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от	**4**	

и плоскостями	прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах		
Тема 8.5. Прямые и плоскости **в практических задачах**	**Профессионально – ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач	**2**	
	Практическое занятие № 36. Решение практико-ориентированных задач.	**2**	
Тема 8.6Основные пространственные фигуры **и их взаиморасположение**	**Содержание учебного материала**		
	Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Построение сечений	**2**	
	Практическое занятие № 37. Контрольная работа.	**2**	
Раздел 9. Координаты и векторы.		**20**	
Тема 9.1. Векторы в пространстве. Действия с векторами	**Содержание учебного материала**		**ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06,** **ОК-07**
	Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами	**4**	
	Практическое занятие № 38. Действия с векторами.	**2**	
Тема 9.2.	**Содержание учебного материала**		

Координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач	**4**	
	Практическое занятие № 39. Решение простейших задач в координатах.	**2**	
Тема 9.3. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	**Профессионально – ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости. Количественные расчеты	**2**	
	Практическое занятие № 40. Решение практико-ориентированных задач.	**2**	
Тема 9.4. Решение задач на координаты и векторы	**Содержание учебного материала**		
	Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Задачи планиметрии и стереометрии и методы их решения	**2**	
	Практическое занятие № 41. Контрольная работа.	**2**	
Раздел 10. Многогранники и тела вращения		**52**	
Тема 10.1. Многогранники	**Содержание учебного материала**		**ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05,**
	Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника	**2**	
Тема 10.2. Призма. Прямая и правильная	**Содержание учебного материала**		

призмы	Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Элементы призмы. Правильная призма	**2**	**ОК-06, ОК-07**
Тема 10.3. Параллелепипед, куб	**Содержание учебного материала**		
	Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Куб. Сечение куба, параллелепипеда	**2**	
	Практическое занятие № 42. Решение задач. Призма, прямоугольный параллелепипед.	**2**	
Тема 10.4. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	**Содержание учебного материала**		
	Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы пирамиды. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы	**2**	
Тема 10.5. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	**Содержание учебного материала**		
	Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды	**2**	
	Практическое занятие № 43. Решение задач. Пирамида.	**2**	
Тема 10.6. Движение в пространстве. Симметрия в пространстве	**Содержание учебного материала**		
	Движение в пространстве. Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах	**2**	
Тема 10.7.	**Содержание учебного материала**		

Правильные многогранники, их свойства	Понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Движение в пространстве. Элементы симметрии в правильных многогранниках	**2**	
	Практическое занятие № 44. Решение задач. Правильные многогранники.	**2**	
Тема 10.8. Симметрия в профессии. Сечения многогранников в профессиональных задачах	**Профессионально – ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии.Использование движений в пространстве при решении профессиональных задач. Сечения призмы и пирамиды. Построение сечений многогранников, используя метод следов. Выполнение выносных плоских чертежей из рисунков простых объемных фигур (вид сверху, сбоку,снизу)	**2**	
	Практическое занятие № 45. Решение задач.	**2**	
Тема 10.9. Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	**Содержание учебного материала**		
	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)	**2**	
	Практическое занятие № 46. Решение задач. Цилиндр.	**2**	
Тема 10.10. Конус, его составляющие. Сечение конуса	**Профессионально – ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности	**2**	
	Практическое занятие № 47. Решение задач. Конус.	**2**	

Тема 10.11. **Усеченный конус. Сечение усеченного конуса**	**Содержание учебного материала**		
	Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину)	**2**	
Тема 10.12. Шар и сфера. Их сечения.	**Содержание учебного материала**		
	Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара	**2**	
Тема 10.13. Понятие об объеме тела. Объемы многогранников и тел вращения	**Содержание учебного материала**		
	Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём пирамиды, призмы,цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы	**2**	
	Практическое занятие № 48. Нахождение объемов: пирамиды, призмы, цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы	**2**	
Тема 10.14. Объемы и площади поверхностей подобных тел	**Содержание учебного материала**		
	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел	**2**	
Тема 10.15. Комбинации многогранников и тел вращения.	**Содержание учебного материала**		
	Многогранник, описанный около сферы. Сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения. Многогранник, вписанный в тело вращения	**2**	
	Практическое занятие № 49. Решение задач на комбинации многогранников и тел вращения.	**2**	
Тема 10.16.	**Профессионально – ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		

Комбинации геометрических тел на практике.	Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике	**2**	
	Практическое занятие № 50. Решение задач.	**2**	
Тема 10.17. Решение задач. Многогранники и тела вращения	**Содержание учебного материала**		
	Вычисление величин (длина, угол, объем, площадь поверхности) геометрических фигур, используя изученные формулы и методы		
	Практическое занятие № 51. Контрольная работа.	**2**	
	Консультации	**8**	
	Промежуточная аттестация	**10**	
	Всего	**304**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Технические средства обучения:

- комплект чертежного оборудования и приспособлений для школьной доски (треугольник, транспортир, циркуль, линейка);

- модели для изучения геометрических фигур (части целого на круге, тригонометрический круг, стереометрический набор, наборы геометрических моделей и фигур с разверткой).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы: базовый и углублённый уровни : учебник / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва [и др.]. — 12-е изд. — Москва : Просвещение, 2024. — 464 с. — ISBN 978-5-09-112136-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/132452

2. Геометрия: 10-11 классы: базовый и углублённый уровни : учебник / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев [и др.]. — 12-е изд. — Москва : Просвещение, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-09-112137-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/132455

3. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — URL : https://urait.ru/bcode/489612

Дополнительные источники:

1.Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09108-3. — URL : https://urait.ru/bcode/490794

2. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09135-9. — URL : https://urait.ru/bcode/490795

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения учебной дисциплины «Математика» контроль и оценка качества освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма входного текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно	Тема 1.1, 1.4 П-о/с, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7. Тема 2.1 П-о/с. Темы 3.1 - 3.12, 3.13 П-о/с, 3.14.	Тестирование Устный опрос

к различным контекстам	Темы 4.1 - 4.4, 4.5 П-о/с, 4.6-4.9. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.8., 5.9 П-о/с, 5.10. Темы 6.1, 6.2, 6.3 П-о/с, 6.4. Темы 7.1- 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 - 7.9. Темы 8.1 -8.4, 8.5 П-о/с, 8.6. Темы 9.1, 9.2,9.3 П-о/с, 9.4. Темы 10.1-10.7, 10.8 П-о/с, 10.9, 10.10 П-о/с, 10.11-10.15, 10.16 П-о/с, 10.17	Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1, 1.4 П-о/с, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7. Тема 2.1 П-о/с. Темы 3.1 - 3.12, 3.13 П-о/с, 3.14. Темы 4.1 - 4.4, 4.5 П-о/с, 4.6-4.9. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.8., 5.9 П-о/с, 5.10. Темы 6.1, 6.2, 6.3 П-о/с, 6.4. Темы 7.1- 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 - 7.9. Темы 8.1 -8.4, 8.5 П-о/с, 8.6. Темы 9.1, 9.2,9.3 П-о/с, 9.4. Темы 10.1-10.7, 10.8 П-о/с, 10.9, 10.10 П-о/с, 10.11-10.15, 10.16 П-о/с, 10.17	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Тема 1.1, 1.4 П-о/с, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7. Тема 2.1 П-о/с. Темы 3.1 - 3.12, 3.13 П-о/с, 3.14. Темы 4.1 - 4.4, 4.5 П-о/с, 4.6-4.9. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.8., 5.9 П-о/с, 5.10. Темы 6.1, 6.2, 6.3 П-о/с, 6.4. Темы 7.1- 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 - 7.9. Темы 8.1 -8.4, 8.5 П-о/с, 8.6. Темы 9.1, 9.2,9.3 П-о/с, 9.4. Темы 10.1-10.7, 10.8 П-о/с, 10.9, 10.10 П-о/с, 10.11-10.15, 10.16 П-о/с, 10.17	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1.1, 1.4 П-о/с, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7. Тема 2.1 П-о/с. Темы 3.1 - 3.12, 3.13 П-о/с, 3.14. Темы 4.1 - 4.4, 4.5 П-о/с, 4.6-4.9. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.8., 5.9 П-о/с, 5.10. Темы 6.1, 6.2, 6.3 П-о/с, 6.4. Темы 7.1- 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 - 7.9. Темы 8.1 -8.4, 8.5 П-о/с, 8.6. Темы 9.1, 9.2,9.3 П-о/с, 9.4.	Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов

	Темы 10.1-10.7, 10.8 П-о/с, 10.9, 10.10 П-о/с, 10.11-10.15, 10.16 П-о/с, 10.17	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.1, 1.4 П-о/с, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7. Тема 2.1 П-о/с. Темы 3.1 - 3.12, 3.13 П-о/с, 3.14. Темы 4.1 - 4.4, 4.5 П-о/с, 4.6-4.9. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.8., 5.9 П-о/с, 5.10. Темы 6.1, 6.2, 6.3 П-о/с, 6.4. Темы 7.1- 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 - 7.9. Темы 8.1 -8.4, 8.5 П-о/с, 8.6. Темы 9.1, 9.2,9.3 П-о/с, 9.4. Темы 10.1-10.7, 10.8 П-о/с, 10.9, 10.10 П-о/с, 10.11-10.15, 10.16 П-о/с, 10.17	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	Тема 1.1, 1.4 П-о/с, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7. Тема 2.1 П-о/с. Темы 3.1 - 3.12, 3.13 П-о/с, 3.14. Темы 4.1 - 4.4, 4.5 П-о/с, 4.6-4.9. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.8., 5.9 П-о/с, 5.10. Темы 6.1, 6.2, 6.3 П-о/с, 6.4.	Устный опрос Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации

антикоррупционного поведения	Темы 7.1- 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 - 7.9. Темы 8.1 -8.4, 8.5 П-о/с, 8.6. Темы 9.1, 9.2,9.3 П-о/с, 9.4. Темы 10.1-10.7, 10.8 П-о/с, 10.9, 10.10 П-о/с, 10.11-10.15, 10.16 П-о/с, 10.17	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.1, 1.4 П-о/с, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7. Тема 2.1 П-о/с. Темы 3.1 - 3.12, 3.13 П-о/с, 3.14. Темы 4.1 - 4.4, 4.5 П-о/с, 4.6-4.9. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.8., 5.9 П-о/с, 5.10. Темы 6.1, 6.2, 6.3 П-о/с, 6.4. Темы 7.1- 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 - 7.9. Темы 8.1 -8.4, 8.5 П-о/с, 8.6. Темы 9.1, 9.2,9.3 П-о/с, 9.4. Темы 10.1-10.7, 10.8 П-о/с, 10.9, 10.10 П-о/с, 10.11-10.15, 10.16 П-о/с, 10.17	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при
ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

СОО.02.02 Информатика

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения очная

Набор 2025
Калининград, 2026

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины СОО.02.02 «Информатика» разработана на основе Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 г. №732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования», утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413», ФГОС СПО специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и примерной программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (Протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.)

Разработчик:
А. Г. Аджарян, преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

1.Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной ..... дисциплины «Информатика».....4
2.Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....12
3.Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....21

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:
Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.1. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС С00

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры

	коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебноисследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированное™ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; -	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть

	оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java,C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для

		анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; - иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; - уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; - уметь строить код,обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; -уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным

		основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры; понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи; - владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#),

		представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода; -уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы; уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.-

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины **(в т.ч. практ. подготовка)**	144 /12
в том числе:	
Основное содержание	136
в том числе	
теоретическое обучение	46
практические занятия	86
Консультации	4
Промежуточная аттестация (экзамен)	8

Распределение по семестрам

1 семестр 30 часов		**2 семестр 108**	
Теоретическое обучение	12	Теоретическое обучение	34
Практические занятия	16	Практические занятия	70
Контроль	2	Консультации	4
		Экзамен	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Основное содержание			
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	22	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	2	ОК 02
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы		
	Теоретическое обучение	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание	4	ОК 02
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей		
	информации. Архив информации	2	
	Практические занятия		
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание	2	ОК 02
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение		
	Теоретическое обучение	2	
	Основное содержание	4	ОК 02

Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида		
	Практические занятия	4	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Основное содержание	2	ОК 02
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом		
	Практические занятия	2	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет		
	Теоретическое обучение	2	
	Основное содержание	2	ОК 02
Тема 1.7. Службы Интернета	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в		

	Интернете		
	Практические занятия	2	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
	Практические занятия	2	
Тема 1.9. Информационная безопасность	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи		
	Теоретическое обучение	2	
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	22	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание	4	ОК 02
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)		
	Практические занятия	4	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Основное содержание	4	0К 02
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.		

	Практические занятия		
	Основное содержание	4	0К 02
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)		
	Практические занятия	4	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Основное содержание	4	ОК 02
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		
	Практические занятия	4	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Основное содержание	2	ОК 02
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		
	Практические занятия	2	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Основное содержание	2	ОК 02
	Принципы мультимедия. Интерактивное представление информации		
	Практические занятия	2	
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Основное содержание	2	ОК 02
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Вебсайты и веб-страницы		
	Практические занятия	2	
Раздел 3.	**Информационное моделирование**	28	
Тема 3.1.	Основное содержание	2	ОК 02

Модели и моделирование. Этапы моделирования	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования		
	Теоретическое обучение	2	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Основное содержание	2	0К 02
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений		
	Теоретическое обучение	2	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Основное содержание	2	ОК 02
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		
	Практические занятия	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	4	ОК 01
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц		
	Практические занятия	4	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Основное содержание	4	ОК 02
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов		
	Теоретическое обучение	2	

	Практические занятия	2	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Основное содержание	6	ОК 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	4	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Основное содержание	2	ОК 02
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
	Практические занятия	2	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание	2	ОК 02
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах		
	Практические занятия	2	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Основное содержание	2	ОК 02
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	Практические занятия	2	
Тема 3.10.	Основное содержание	2	ОК 02

Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	Практические занятия	2	

Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)5			
Прикладной модуль 1	Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда	36	
Тема 1.1. Конструктор Тильда	Содержание	4	ОК 02
	Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор Zero Block. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	2	
Тема 1.2 Создание сайта	Основное содержание	4	ОК 02
	Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок.		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	2	
Тема 1.3. Создание различных видов страниц	Содержание	4	
	Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)		
	Практические занятия	4	
Тема 1.4. Стандартные блоки	Содержание	4	ОК 02
	Создание лэндинга из стандартных блоков на выбранную тему		
	Практические занятия	4	

Тема 1.5. Панель навигации	Содержание	4	ОК 02
	Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы). Работа с текстом, изображениями и видео		
	Практические занятия	4	
Тема 1.6. Настройка главной страницы	Содержание	6	ОК 02
	Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS.		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	4	
Тема 1.7. Проектная работа с использование конструктора Тильда	Содержание	10	0К 02
	Проектная работа «Создание интернет-магазина»		
	Практические занятия	10	
Прикладной модуль 2	Технологии продвижения веб-сайта в Интернете	36	
Тема 2.1. Интернет-маркетинг	Содержание	6	0К 02
	Интернет-маркетинг: понятие, инструменты Интернет-маркетинга, исследование как элемент интернет-маркетинга		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	4	
Тема 2.2. Методы продвижения в Интернете	Содержание	6	0К 02
	Баннерная и контекстная рекламы, реклама в рассылках, реклама в блогах, сообществах, социальных сетях; вирусный маркетинг		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	4	
	Основное содержание	6	0К 02

Тема 2.3. Различные способы работы с количеством посетителей	Способы получения трафика: определение трафика, основные способы получения трафика, особенности контекстной рекламы, SEO и SM0 продвижения		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	4	
Тема 2.4. Поисковая оптимизация контента	Содержание	6	ОК 02
	Оптимизация контента для Яндекс, Rambler и Google, индексирование сайта поисковыми системами		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	4	
Тема 6.5. Рекламная кампании в сети Интернет	Содержание	6	ОК 02
	Планирование и проведение рекламной кампании - постановка целей, выбор и/или разработка инструментов, месседж, выбор площадок, бюджет, оценка		
	эффективностиТеоретическое обучение	2	
	Практические занятия	4	
Тема 6.6. Проектная работа «Проектирование рекламной кампании в Интернете»	Содержание	6	ОК 02
	Проектная работа «Проектирование рекламной кампании в Интернете для конкретной продукции/решения/компании/организации»		
	Практические занятия	6	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		8	
Всего		144ч.	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение. Технические средства обучения:
- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение; • лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

Печатные и электронные издания, рекомендуемые для использования при реализации общеобразовательной дисциплины

Основные печатные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 126 с

Дополнительные источники

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.
2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.
3.

Прикладной модуль 1 «Основы аналитики и визуализации данных»

1. Арьков В.Ю. Анализ и визуализация данных в электронных таблицах. Учебное пособие. - Издательские решения, 2020. - 174 с.
2. Арьков В.Ю. Бизнес-аналитика. Сводные таблицы. Часть 1. Учебное пособие. - Издательские решения, 2020. - 180 с.
3. Гинько А.Ю. Анализ и визуализация данных в Yandex DataLens. Подробное руководство: от новичка до эксперта. - М.: ДМК Пресс, 2023. - 356 с.

Прикладной модуль 2 «Аналитика и визуализация данных на Python»

Чернышев, С. А. Основы программирования на Python : учебное пособие для среднего профессионального образования/ С. А. Чернышев.— Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 286 с. — (Профессиональное образование)

Прикладной модуль 3 «Основы искусственного интеллекта»

1. Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта : учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 130 с. — ISBN 978-5-00101-908-4. — Текст: электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL https://e.Lanbook.com/book/151502 (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Основы искусственного интеллекта : учебное пособие / Ю. А. Антохина, А. А. Оводенко, М. Л. Кричевский, Ю. А. Мартынова. — Санкт-Петербург : ГУАП, 2022. — 169 с. — ISBN 978-5-8088-1720-3. — Текст: электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL https://e.Lanbook.com/book/263933 (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Бельчусов, А.А. Цифровизация внеурочной деятельности школьников по информатике / А.А. Бельчусов, Н.В. Софронова.- Чебоксары: Чуваш, гос. пед. ун-т, 2021. - 304 с. — ISBN 978-5-88297-526-4.

Прикладной модуль 4 «Основы 3D моделирования»

1. Бучельникова, Т. А. Основы 3D моделирования в программе Компас : учебнометодическое пособие / Т. А. Бучельникова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.Lanbook.com/book/179203— Режим доступа: для авториз. пользователей.

Прикладной модуль 5 «Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда»

1. Молочков В. Создание сайтов на на Tilda. Самоучитель. — СПб.: БХВ, 2022. — 347 с.

Прикладной модуль 6 «Технологии продвижения веб-сайта в Интернете»

1. Акулич, М. В. Интернет-маркетинг : учебник / М. В. Акулич. — Москва : Дашков и К, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-394-04250-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.Lanbook.com/book/229319 (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Прикладной модуль 7 «Введение в веб-разработку на языке JavaScript»

1. Государев, И. Б. Введение в веб-разработку на языке JavaScript: учебное пособие / И. Б. Государев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-3539-5. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206588(дата обращения: 10.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Флэнаган, Дэвид. JavaScript. Полное руководство, 7-е изд.: Пер. с англ. — СПб. : ООО "Диалектика", 2021. — 720 с . : ил. — Парал. тит. англ. ISBN 9785-907203-79-2
3. Фрисби М. JavaScript для профессиональных веб-разработчиков. 4-е международное изд. — СПб.: Питер, 2022. — 1168 с.
4. Дуглас Крокфорд. Как устроен JavaScript. — СПб.: Питер, 2019. — 304 с.

Прикладной модуль 8 «Введение в создание графических изображений с помощью GIMP»

1. Боресков, А. В. Компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476345.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий

ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 02	Прикладные модули 1-2	Контрольная работа
0К 02	Прикладные модули 2-8	Проектная работа
0К 01, 0К 02	Все модули	Выполнение заданий дифференцированного зачета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при
ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной дисциплины
СОО.02.03 Физика

Специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины СОО.02.03 «Физика» разработана на основе Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 г. №732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования», утверждённый приказом Минобрнауки РФ № 1547 от 09.12.2016», ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и примерной программы общеобразовательной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (Протокол № 6/2025 от 18 апреля 2025 г.)

Разработчик:

_____ Л.А.Валуев, преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрено на заседании ПЦК
«Общеобразовательных дисциплин»
Председатель ПЦК
Н.П.Мирончук

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА» 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 24

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

1.1. Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования с учетом профессиональной направленности получаемой специальности. На изучение дисциплины «Физика» на профильном уровне отводится четыре зачетные единицы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физика» направлено на достижение следующих целей:

• формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;

• формирование естественно-научной грамотности;

• овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;

• освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;

• овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);

• овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;

• формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;

• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

• воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов. Поэтому практически в каждом разделе примерной рабочей программы, в содержании учебного материала, приведены темы практических работ, способствующие более наглядному усвоению учебного материала. Преподаватель вправе самостоятельно выбирать форму изучения материала: лекция, демонстрация эксперимента, практическая работа, практикум по решению задач и пр., а также по своему усмотрению проводить демонстрационные и лабораторные работы с учётом имеющегося оборудования (определять продолжительность лабораторного или практического занятия, дополнять его другими видами работ: изучение теоретического материала, решение задач, работа с техническим текстом, тестирование и пр.).

Преподаватель может самостоятельно определять последовательность изучения и объем часов, отводимый на изучение отдельных тем, выбирать тематику профессионально ориентированного содержания дисциплины в зависимости от специфики будущей профессиональной деятельности обучающихся.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПРб 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов, равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел,

	актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую части жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике	взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; ПРб 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; ПРб 4. Владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной

		электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; ПРб 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; ПРб 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической

		величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	ПРб 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное	Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания: - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы	ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-

и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	и ценности; -осознание личного вклад в построение устойчивого будущего; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: -овладевание навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять	ПРб 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; -оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; в области патриотического воспитания проявлять: -ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	Личностные результаты должны отражать в части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	ПРб 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде	экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы дисциплины(в т.ч. практ. подготовка)	**144/6**
1. *Основное содержание*, в том числе:	
❑ теоретическое обучение (лекции)	**74**
❑ практические занятия: (в т.ч. лабораторные и контрольные работы)	**30**
2. *Профессионально-ориентированное содержание:*	
❑ теоретическое обучение (лекции)	**20**
❑ практические занятия (в т.ч. лабораторные работы)	**12**
Промежуточная аттестация –***экзамен***	**8**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

Наименованиеразделовитем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объемчасов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел1.Физика и методы научного познания		**2**	
Тема 1.1 Введение	**Содержание учебного материала**	2	ОК03 ОК05
	Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей		
Раздел2.Механика		**18**	ОК01
Тема2.1 Кинематика	**Содержание учебного материала**	4	ОК02 ОК04 ОК05 ОК07
	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение. Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи		
	Практические занятия		
	Практические работы: Измерение мгновенной скорости. Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю. Изучение движения шарика в вязкой жидкости. Изучение движения тела, брошенного		

	горизонтально		
Тема2.2 Динамика	**Содержание учебного материала**	4	
	Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела в ИСО. Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников		
	Практические занятия		
	Практические работы: Изучение движения бруска по наклонной плоскости под действием нескольких сил. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в деформированной пружине и резиновом образце от величины их деформации		
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 1. Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения		
Тема2.3 Законы сохранения вмеханике	**Содержание учебного материала**	6	
	Механическаяработаимощность.Кинетическаяэнергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работасилытяжестиисилыупругости.Применениезаконовсохранения.Использованиезаконовмеханикидля объяснениядвиженияне бесныхтелидляразвития космических исследований, границы применимости классической механики. Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса в ИСО. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные силы.		

	Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. Упругие и неупругие столкновения		
	Практические занятия		
	Практические работы: Изучение связи скоростей тел при неупругом ударе. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела. Технические устройства и практическое применение:водомет, копер, пружинный пистолет, движение искусственных спутников и ракет. Использованиезаконовмеханикидляобъясненияхдвиженияхнебесныхтелидляразвития космических исследований, границы применимости классической механики. Имитация невесомости		
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 2. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута		
Раздел3.Молекулярнаяфизикаи термодинамика		**20**	ОК01 ОК02 ОК03 ОК 04 ОК05 ОК07
Тема3.1 Основымолекулярно-кинетическойтеории	**Содержание учебного материала**	6	
	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара. Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр		
	Практические занятия		

	Практические работы: Измерение массы воздуха классной комнате. Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа		
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 3.Изучениеодного из изопроцессов		
Тема 3.2 Основытермодинамики	**Содержание учебного материала**	4	
	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первоеначало термодинамики. Адиабатный процесс. Второеначалотермодинамики.Тепловыедвигатели.КПДтеплового двигателя.Охранаприроды. Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики. Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер		
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 4. Измерение удельной теплоемкости		
Тема 3.3 Агрегатные состоянияивеществаи фазовые переходы	**Содержание учебного материала**	4	
	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса		
	Практические занятия		

	Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии		
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 5. Определение влажности воздуха		
Раздел4.Электродинамика		**28**	
Тема4.1 Электростатика	**Содержание учебного материала**	8	ОК01 ОК02 ОК03 ОК 04 ОК05 ОК07
	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Электроемкость. Конденсатор. Электроемкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора		
	Практические занятия		
	Практические работы: Измерение электроемкости конденсатора. Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер		
Тема4.2 Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	**Содержание учебного материала**	6	
	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание. Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма		

	Практические занятия		
	Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника		
	Лабораторные занятия	4	
	Лабораторная работа 6. Изучение смешанного соединения резисторов. Лабораторная работа 7. Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления		
Тема 4.3 Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	**Содержание учебного материала**	6	
	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, ее модуль и направление. Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца. Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле		
	Практические занятия		
	Практические работы: Изучение магнитного поля катушки с током. Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь		
	Лабораторные занятия	4	

	Лабораторная работа 8. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током Лабораторная работа 9. Изучение явления электромагнитной индукции		
Раздел5.Колебания и волны		**22**	
Тема 5.1Механические и электромагнитные колебания	**Содержание учебного материала**	4	ОК01 ОК02 ОК 04 ОК05 ОК07
	Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни		
	Практические занятия		
	Практические работы: Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза. Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач		
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 10. Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединенных конденсатора, катушки и резистора		
Тема 5.2	**Содержание учебного материала**	6	

Механические и электромагнитные волны	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E, B, v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды		
	Практические занятия		
	Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь		
Тема 5.3 Оптика	Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики. Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. Дифракция света. Дифракционная решетка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решетку. Поляризация света	6	
	Практические занятия		
	Практические работы: Наблюдение дисперсии света. Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решетка, поляроид, телескоп		
	Лабораторные занятия	4	
	Лабораторная работа 11. Определениепоказателяпреломлениястекла Лабораторная работа 12. Исследование свойств изображений в линзах		

Раздел6.Основы специальной теории относительности		**2**	ОК01
Тема 6.1 Основы теории относительности	**Содержание учебного материала**	2	ОК02 ОК 04 ОК05 ОК07
	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя свободной частицы		
Раздел7.Квантоваяфизика		**12**	
Тема7.1 Элементы квантовойоптики	**Содержание учебного материала**	4	
	Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта. Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света. Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод		
Тема 7.2 Строение атома	**Содержание учебного материала**	4	
	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение. Дифракция электронов в кристаллах. Устройство и принцип работы лазера. Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер		
	Практические занятия		
	Практическая работа: Наблюдение линейчатого спектра		
Тема 7.3 Атомное ядро	**Содержание учебного материала**	4	
	Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия		

	связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира		
	Практические занятия		
	Практические работы: Исследование треков частиц (по готовым фотографиям). Технические устройства и практическое применение; дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба		
Раздел 8.Элементы астрономии и астрофизики		**8**	
Тема 8.1 Элементы астрономии и астрофизики	**Содержание учебного материала:**	6	ОК01 ОК02 ОК03 ОК05 ОК07
	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы. Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд. Звезды, их основные характеристики. Диаграмма "спектральный класс - светимость". Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд. Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звезд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Плоская и сферическая подсистемы Галактики. Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии		
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 13. Наблюдения невооруженным глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звезды		
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		**32**	ОК, ПК
Промежуточная аттестация (Экзамен)		**8**	
Всего:		**144**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.
Оборудование учебного кабинета:

№	Наименование	Кол-во
1	Набор лабораторный для физического практикума по механике (Микролаборатория)	2
2	Набор лабораторный для физического практикума молекулярной физике и термодинамике (Микролаборатория)	2
3	Набор лабораторный для физического практикума по электродинамике (Микролаборатория)	2
4	Набор лабораторный для физического практикума по оптике (Микролаборатория)	2
5	Набор лабораторный для физического практикума по квантовым явлениям (Микролаборатория)	2

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Печатные издания:

1. Мякишев, Г. Я. Физика: 10-й класс: базовый и углублённый уровни : учебник / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский ; под редакцией Н. А. Парфентьевой. — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 432 с. — ISBN 978-5-09-112178-0.
2. Мякишев, Г. Я. Физика: 11-й класс: базовый и углублённый уровни : учебник / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. М. Чаругин ; под редакцией Н. А. Парфентьевой. — 12-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 432 с. — ISBN 978-5-09-112179-7

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. *Лавриненко В. Н* Естествознание: учебник для среднего профессионального образования / В. Н. Лавриненко [и др.]; под редакцией В. Н. Лавриненко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 462 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15643-0. — URL : https://urait.ru/bcode/515538
2. *Калашников Н. П.* Физика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Калашников, С. Е. Муравьев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 496 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16205-9. — URL: https://urait.ru/bcode/530614
3. Горлач, В. В. Физика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Горлач. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 215 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09366-7. — URL: https://urait.ru/bcode/514739
4. Горлач, В. В. Физика. Задачи, тесты. Методы решения: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Горлач. — Москва: Издательство

Юрайт, 2023. — 301 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08112-1. — URL : https://urait.ru/bcode/516760
5. *Трофимова, Т. И.* Руководство к решению задач по физике: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. И. Трофимова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15474-0. — URL: https://urait.ru/bcode/511597

3.2.3. Дополнительные источники:

1. *Дмитриева В. Ф.* Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений СПО. — ОИЦ «Академия», http://spspo.ru/data/3435.pdf
2. *Дмитриева В. Ф.* Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для образовательных учреждений СПО. — ОИЦ «Академия». http://www.belgtis.ru/images/obuch/pm/VFDmitrievaSbornikzadachFizikadlyaprofessijispectehnichprofilya.pdf
3. *Степанова Г.Н.*Физика. Часть 1,2[Электронный ресурс]: учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. /Г.Н.Степанов**,** Москва: Изд. «Русское слово», 2013, Режим доступа: (http://www.iprbookshop.ru/39116.html) свободный.
4. *Степанова Г.Н.*Физика. Часть 1,2 [Электронный ресурс]: учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений / Г.Н.Степанов – Москва :Изд. «Русское слово, 2013, Режим доступа: (http://www.iprbookshop.ru/39708.html) свободный.
5. *Савченко Н.Е.* Решение задач по физике [Электронный ресурс]: учебное пособие, /Е.Н.Савченко – Москва: «Вышэйшая школа», 2011-Режим доступа: (http://www.iprbookshop.ru/20271.html) свободный.
6. *Трофимова Т. И.*, *Фирсов А. В.* Физика для профессий и специальностей технического иестественно-научного профилей: Решения задач. — М.http://kfilial.mggeu.ru/wp-content/uploads/2021/02/Trofimova-T.I.-Fizika-dlya-prof.-i-spets.-Resheniya-zadach.-1.pdf

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «Физика» раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции соотнесены с предметными результатами.

Текущий контроль и оценка качества освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий (лабораторных и контрольных работ), тестирования, фронтального опроса, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. По окончанию изучения курса «Физики» проводиться промежуточная аттестация с учётом текущего контроля.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма входного текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	❑ устный опрос; ❑ фронтальный опрос; ❑ оценка контрольных работ; ❑ наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; ❑ оценка выполнения лабораторных работ; ❑ оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); ❑ оценка тестовых заданий; ❑ *наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка*
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	

		выполненных проектов; (не предусмотрено) ❑ оценка выполнения домашних самостоятельных работ; ❑ наблюдение и оценка решения кейс-задач; ❑ наблюдение и оценка деловой игры; ❑ экзамен
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

СОО.03.01 «Основы проектной деятельности»

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины СОО.03.01 «Основы проектной деятельности» разработана на основе Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 г. №732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования», утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413», ФГОС СПО специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и примерной программы общеобразовательной дисциплины «Основы проектной деятельности» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (Протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.).

Разработчик:

Брыксина Е.С., заведующий отделением Информационные технологии Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК _____К.Е. Глинчиков

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина СОО.03.01 «Основы проектной деятельности» является дополнительной учебной дисциплиной общеобразовательного учебного цикла основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Базовая часть.

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы проектной деятельности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность ответственного отношения к обучению;

- готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;

- критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

- креативность мышления, инициативность и находчивость;

метапредметных:

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;

- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

предметных:

в результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- определять проблему и вытекающие из нее задачи;
- ставить цель;
- составлять и реализовывать план проекта;
- отбирать материал из информационных источников;
- анализировать полученные данные;
- делать выводы;
- оценивать работу по критериям оценивания;
- выбирать соответствующую форму проектного продукта;
- создавать презентации проекта;
- оформлять результаты проектной деятельности;
- проводить рефлексию своей деятельности;
- работать в парах и в группах;

в результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- понятие проекта;
- понятие проектный продукт;

- типы проектов и их проектные продукты;
- понятие презентация проекта, ее назначение;
- этапы выполнения проекта;
- структуру проекта;
- критерии оформления письменной части проекта;
- критерии оценки проекта.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) **(в т.ч. практ. подготовка)**	68/6
Лекции	26
Практические	6
Индивидуальный проект (самостоятельная работа)	32
Промежуточная аттестация в виде **Зачет с оценкой**	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы проектной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельностиобучающихся		Объем в часах
1	2		3
Тема 1.Типы и видыпроектов	**Содержание учебного материала.**		**4**
	1.	Цели и задачи курса. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающегося.	
	2.	Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный).	
	3.	Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты).	
	4.	Виды проектов (инвестиционный, инновационный, научно-исследовательский, учебно-образовательный, смешанный).	
	Самостоятельная работа: Алгоритмработынадпроектом.		**6**
Тема 2. **Выбор и формулирование темы, постановка целей.** **Определение гипотезы.**	**Содержание учебного материала.**		**6**
	1.	Выбортемы.Определениестепенизначимоститемыпроекта. Требования квыборуиформулировке темы.	
	2.	Актуальность и практическая значимость исследования.Определениецелиизадач. Типичныеспособыопределенияцели. Эффективность целеполагания.	
	3.	Понятие«Гипотеза».Процесспостроениягипотезы.Формулирование гипотезы.Доказательствоиопровержениегипотезы.	
	Самостоятельная работа:		**6**

	Цель,задачи,актуальностьпроекта.		
Тема3. **Этапы работы надпроектом**	**Содержание учебного материала.**		**8**
	1.	Этапы работынадпроектом. Подготовительныйэтап:выбортемы,постановкацелей изадач будущегопроекта.Планирование:подборнеобходимыхматериалов,определение способовсбораианализаинформации.	
	2.	Основной этап:обсуждениеметодическихаспектовиорганизация работы,структурированиепроекта,работанадпроектом.	
	3.	Заключительныйэтап:подведениеитогов,оформлениерезультатов, презентация проектов.	
	Самостоятельная работа: 1. Типыпроектов. 2. «Мозговой штурм (проблема, цель, темапроекта)» 3. «Звездочкиобдумывания(схематическое изображениесоставляющихпроекта)». 4. Доклад«Этапы работынадпроектом».		**6**
Тема4. **Методы работы систочникоминформ ации**	**Содержание учебного материала.**		**6**
	1.	Виды литературных источников информации: учебная литература(учебник,учебноепособие),справочно-информационнаялитература(энциклопедия,энциклопедическийсловарь,справочник,терминологическийсловарь,толковыйсловарь),научнаялитература (монография,сборниknаучныхтрудов,тезисыдокладов,научные журналы, диссертации).	
	2.	Информационныересурсы (интернет-технологии).Правилаи особенностиинформационногопоискавИнтернете.	
	3.	Видычтения.Видыфиксированияинформации. Виды обобщения информации.	

	Самостоятельная работа: 1.Отработкаметодовпоискаинформациивинтернете. 2. Составлениепланатекста.Выпискиизтекста, цитирование текста,пометкивтексте. 3. «Реализацияпланапроекта». 4. «Оформлениеписьменнойчастипроекта». 5. Реферат.Понятие«Тезисы». Правилосоставленияконспектов. Методы работы с текстовыми источниками информации.		**6**
Тема 5.Правилаоформленияпроекта. **Презентацияпроекта.**	**Содержание учебного материала.**		
	1.	Общие требования к оформлению текста (стандарт по оформлениюмашинописных работ: выбор формата бумаги, оформление полей,знаковпрепинания,нумерациистраниц,рубрикациитекста,способы выделения отдельных частей текста).	
	2.	Правилаоформлениятитульноголиста,содержанияпроекта. Оформление библиографического списка.	
	3.	Правилаоформлениятаблиц,графиков,диаграмм,схем.	
	4.	Презентацияпроекта.Особенностиработывпрограммеpowerpoint. Требования к содержанию слайдов.	**8**
	5.	Алгоритмнаписаниеотчета.Сильныеислабыестороныработынад своим проектом.	
	6.	Что такое экспертиза. Проведение экспертизы своей и чужойдеятельности. Критерии оценивания проекта. Способы оценки. Самооценка.	
	Самостоятельная работа: 1. Оформлениетитульного листа.Оформлениебиблиографическоготекста. 2. Оформлениеслайдоввпрограммеpowerpoint.		**8**

	3 «Оценивание собственного или группового проекта». 4. «Публичные пробы». 5. «Отчет о работе над проектом». 6. Доклад с презентацией. Особенности оформления текста исследовательской работы (стили текстов). Лексические средства, применяемые в текстах научного характера. Допустимые сокращения слов в текстах. Правила оформления демонстрационных материалов.	
Промежуточная аттестация *(форма промежуточной аттестации)*		Зачет с оценкой
Всего:		**68**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально- техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: мультимедийный проектор Epson, колонки Sven; учебная мебель, доска белая эмалированная для записи фломастером 100х200, учебно-методическое обеспечение. Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; экран, проектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, перечень дополнительной литературы, перечень информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем).

Основные источники:

1. Куклина, Е. Н. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08818-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513837 (дата обращения: 11.02.2025).

2. Куклина, Е. Н. Организация самостоятельной работы студента: учебное пособие для вузов / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06270-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513809 (дата обращения: 11.02.2025).

3. Основы исследовательской деятельности: ТРИЗ: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. М. Зиновкина, Р. Т. Гареев, П. М. Горев, В. В. Утемов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 124 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12134-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517742 (дата обращения: 11.02.2025).

Дополнительные источники:

1. Федеральный закон от 23.08.1996 года № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике». [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.consultant.ru

2. Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». [Электронный ресурс] - Режим доступа:www.consultant.ru

3. Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10342-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517735 (дата обращения: 11.04.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: - определять проблему и вытекающие из нее задачи; - ставить цель; - составлять и реализовывать план проекта; - отбирать материал из информационных источников; - анализировать полученные данные; - делать выводы; - оценивать работу по критериям оценивания; - выбирать соответствующую форму проектного продукта; - создавать презентации проекта; - оформлять результаты проектной деятельности; - проводить рефлексию своей деятельности; - работать в парах и в группах; **Знания:** - понятие проекта; - понятие проектный продукт; - типы проектов и их проектные продукты; - понятие презентация проекта, ее назначение; - этапы выполнения проекта; - структуру проекта; - критерии оформления письменной части проекта; - критерии оценки проекта.	**Текущий контроль**: опрос; тестовые задания, самостоятельная работа. **Промежуточная аттестация:** Зачет с оценкой

4.2 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ предусматривается форма текущего контроля, которая устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОГСЭ.01 Основы философии
специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 09 декабря 2016 года №1547, зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г.регистрационный № 44936

Разработчик:

Е.И.Челак- преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК Общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК

Н.П.Мирончук

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина «Основы философии» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06	ориентироваться в истории развития философского знания; вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии. применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности.	основных философских учений; главных философских терминов и понятий проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин традиционные общечеловеческие ценности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы (в т.ч. практ. подготовка)	**54/14**
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	14
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация	4

2.2Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы философии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Введение.	**Лекция 1. Философия как форма мировоззрения и наука** Смысл слова «философия», философия как любовь к мудрости, как учение о разумной и правильной жизни; как поиск и нахождение человеком ответов на главные вопросы своего бытия; философия как учение о мире в целом, как мышление об основных идеях мироустройства; функции философии; соотношение философии, науки, религии, мифологии; назначение философии.	**2**	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6.
Раздел 1.	**История философии**	**24**	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6.
Тема 1.1.	**Лекция 2. Возникновение древневосточной философии.** Основные черты индийской философии; религиозные системы Древней Индии: ведизм, брахманизм, джайнизм, буддизм, индуизм;	**2**	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6.
Тема 1.2.	**Лекция 3. Возникновение древневосточной философии. Философия Древнего Китая** Основные черты китайской философии, её	**2**	

	этическая направленность; соотношение западной и восточной систем философствования		
Тема 1.3	**Лекция 4. Философия Античности. Досократовский период.** Возникновение философии как результат творчества древних греков; проблема единого и многого; единое как: материальные субстанции (Милетская школа), числа (Пифагор), атомы и пустота (Левкипп, Демокрит)	**2**	
Тема 1.4.	**Лекция 5. Философия Античности. Классический период** Высокий интеллектуализм Сократа, Платона, Аристотеля; Сократ о душе человека; этика Сократа; диалектика Сократа; смерть Сократа; его следование принципу ненасилия; концепции идей Платона; интерпретация на основе концепции идей природы, космоса, человека и общества; учение о формах Аристотеля; логика, этика и учение об обществе Аристотеля	**2**	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6.
Тема 1.5	**Практическое занятие1.Философия Античности. Философия эллинизма**. Киники, эпикурейцы, стоики и скептики; основные направления философии Древнего Рима	**2**	
Тема 1.6.	**Лекция 6. Средневековая философия в Западной Европе** Философия и религия; суть центральной идеи философии Средневековья; основные библейские идеи философского значения: монотеизм, креационизм, вера, добрая воля, этика морального долга, совесть, любовь, надежда, духовность человека; основные направления философии Августина Аврелия; средневековая патристика и схоластика; основные направления философии Фомы Аквинского; можно ли доказать существование Бога?; спор номиналистов и реалистов	**2**	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6.

Тема 1.7.	**Лекция 7. Философские и идейные течения в эпоху Возрождения** Основные идеи: сдвиг в сторону антропоцентризма, понимание человека как творческой личности, эстетическое отношение к действительности, гуманизм; основные представители философии Возрождения и их идеи	**2**	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6.
Тема 1.8.	**Лекция 8. Становление классической философии и её особенности** Характерные черты развития философии Нового времени; эмпиризм: «Новый Органон» Фрэнсиса Бэкона, «идолы» или «призраки» стоящие на пути достижения истины; философия Рене Декарта: ясность идей – врождённое качество человека, дедукция, сравнение знания с фактами, человек «разумный»; концепция чувственного познания Д. Локка» иррационализм Блеза Паскаля; теория общественного договора Т. ГоббсаОсновные идеи и принципы просвещения; сомнения в безграничных возможностях науки; «философия истории» просветителей XVIII века; механистическая картина мира; французское, английское, немецкое Просвещение; концепция «просвещённого монарха»; Энциклопедия и энциклопедисты	**2**	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6.
Тема 1.9.	**Практическое занятие 2. Философия Просвещения** Основные идеи и принципы просвещения; сомнения в безграничных возможностях науки; «философия истории» просветителей XVIII века; механистическая картина мира; французское, английское, немецкое Просвещение; концепция «просвещённого монарха»; Энциклопедия и энциклопедисты	**2**	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6.
Тема 1.10	**Лекция 9. Немецкая классическая философия.** Факторы становления немецкой классической философии; философия И. Канта: совокупные способности души, познавательные способности, априорные принципы, этика;	**2**	ОК 1. ОК 2. ОК 3.

	основные идеи философии Г. Гегеля; материализм Л. Фейербаха; творчество Шеллинга, Фихте		ОК 4. ОК 6.
Тема 1.11	**Лекция 10. Западная философия 19-20 вв.** Характерные черты нововременной философии: антропоцентризм, гносеологическая установка, выработка методов познания; культура XIX ,XX веков и её отражение в Западной философской мысли; основные направления современной западной философии: позитивизм, экзистенциализм, религиозная философия	**2**	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6.
Тема 1.12	**Лекция 11. Возникновение и особенности отечественной философии** Зарождение теоретической мысли на Руси; влияние языческих традиций; античные взгляды и византийское православие Руси; философские идеи Киевской Руси: Илларион, К. Смолятич; формирование идей национального и личного самосознания. Социальная философия декабризма; русская религиозная философия; русский космизм; «серебряный» век в русской философии; философия русского «зарубежья»	**2**	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6.
Раздел 2.	**Базовый курс философии**	**22**	
Тема 2.1.	**Лекция 12. Философское учение о бытии** Происхождение и границы бытия; структура бытия; движение и развитие бытия; фундаментальные законы бытия; что есть материя? что есть жизнь и др.	**2**	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6.
Тема 2.2.	**Практическое занятие 3. Проблема сознания и бессознательного в философии.** Понятие сознания; его свойства, структура, функции; происхождение и сущность; сознание и бессознательное; основные идеи психоанализа, теория коллективного бессознательного	**2**	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6.

Тема 2.3.	**Самостоятельная работа. Философское учение о познании** Чувственное и рациональное познание; ощущение, восприятие. Представление, понятие, суждение, умозаключение; единство чувственного и рационального познания; творчество, интуиция; значение практики в познании. Научное познание и его характеристика. Научная картина мира	**4**	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6.
Тема 2.4.	**Лекция 13. Философская антропология** **Практическое занятие 4. Проблема человека в философии.** Философия о происхождении и сущности человека, образ человека в различных культурах, мораль в истории человечества, соотношение биологического и социального в человеке, о понятии личности, отношение человека и космоса	**2** **2**	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6.
Тема 2.5.	**Самостоятельная работа. Основные проблемы социальной философии.** Понятие общества; соотношение личности и общества; социальные действия и их смысл; концепции общества; модели взаимоотношений человек-общество	**4**	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6.
Тема 2.6.	**Практическое занятие 5. Философия религии.** Содержание понятий «религия», «вера»; о сущности феномена религии; ранние формы религиозных верований; возникновение и становление мировых религий; национальные религии; многообразие религий в Калининградской области	**2**	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6.
Тема 2.7.	**Практическое занятие 6. Философия культуры** Культура как механизм адаптации человека	**2**	ОК 1. ОК 2.

	к миру; культура как мир человека; духовность и интеллигентность, единство и многообразие, взаимодействие культур; соотношение культуры и цивилизации; массовая и элитарная культура; молодёжные субкультуры; культура массовых коммуникаций		ОК 3. ОК 4. ОК 6.
Тема 2.8.	**Практическое занятие 7. Философия истории.** Философские концепции исторического развития; формационная концепция К. Маркса, цивилизационные концепции, культурологические концепции	**2**	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6.
Тема 2.9.	**Лекция 14. Философия и глобальные проблемы современности** Кризис современной цивилизации; причины кризиса; создание «Римского клуба», признаки, позволяющие причислить ту или иную проблему к глобальным; учение о ноосфере Вернадского; философия о путях будущего развития человечества	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6.
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**4**	
Всего по дисциплине		**54**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет<u>истории и философии</u>

оснащенный оборудованием учебного кабинета и рабочих мест кабинета: рабочее место преподавателя, парты учащихся (в соответствие с численностью учебной группы), доска, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран, лазерная указка, шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Горелов А.А. Основы философии. – Москва: Академия, 2020. – 320 с.

3.2.2. Основные электронные издания

Дмитриев, В. В. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 281 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10515-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471085 (дата обращения: 13.12.2021).

Кочеров, С. Н. Основы философии : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 177 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09669-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471370 (дата обращения: 13.12.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы оценки***
Знание: основных философских учений; главных философских терминов и понятий проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование…. • Контрольная работа …. • Самостоятельная работа. • Защита реферата…. • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией… • Решение ситуационной задачи….
Умение: ориентироваться в истории развития философского знания; вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии. применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности		

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОГСЭ.02 История

специальность
09.02.07. Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа дисциплиныразработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года №1547, зарегистрирован в Минюсте РФ 26 декабря 2016 года, регистрационный №44936 по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Разработчик:

Смирнова В.В. – преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Общеобразовательных дисциплин»

Председатель ПЦК Мирончук Н.П.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.02 История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.02 История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков. сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности; сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплений национальных и государственных традиций. содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины(в т.ч. практ. подготовка)	70/14
в т.ч. в форме практической подготовки	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	
практические занятия	18
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	12
Консультации	4
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		30/14		
Раздел 1. Введение. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.				
Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. – второй половине 80-х гг. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х	**Содержание учебного материала**			
	Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии национальной и социально-экономической политики. Кризис «развитого социализма». Культурная жизнь в СССР. Внешняя политика СССР к началу 1980-х гг. «Биполярная модель» международных отношений. Блоковая стратегия. СССР в глобальных и региональных конфликтах. Афганская война и ее последствия. Ближневосточный конфликт. Предпосылки системного кризиса. Перестройка в СССР (1985-1991гг): причины и последствия. Характеристика основных периодов перестройки. «Парад суверенитетов». События августовского путча. Подписание Беловежских соглашений и образование СНГ.		**12**	ОК 01-ОК 09
	В том числе, практических занятий		**4**	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика Карибский кризис		**4**	

	Роль А.А. Громыко в выстраивании внешней политики СССР			
Раздел 2. Россия и мир в конце XX- начале XXI века.				
Тема 2.1 Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века	**Содержание учебного материала**			
	Антикризисные меры и рыночные реформы. Формирование государственной власти новой России. Принятие Конституции РФ 1993г. Становление гражданского общества. Обострение локальных конфликтов на постсоветском пространстве. РФ и страны ближнего зарубежья. РФ и СНГ. Международные отношения в конце XX века. Программные документы ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства.		**12**	ОК 01-ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика Шоковая терапия Изучение исторических персоналий и их роли в истории новой России		**4**	
Тема 2.2 Укрепление влияния России на постсоветском пространстве	Укрепление государственной власти. Проблемы федеративного устройства. Россия и страны Ближнего Зарубежья. СНГ, ОДКБ, Россия и страны Дальнего Зарубежья.		**4**	ОК 01-ОК 09
Тема 2.3 Россия и мировые интеграционные процессы	Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Роль международных организаций (ВТО, ЕЭС, ОЭСР) в глобализации политической и экономической жизни и участие России в этих процессах. Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) развития ведущих государств и регионов мира; Важнейшие правовые и законодательные акты мирового и регионального значения. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных		**6**	ОК 01-ОК 09

	регионах мира			
	В том числе, практических занятий		**6**	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика		**4**	
Тема 2.4 Развитие культуры в России	**Содержание учебного материала** Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций российской цивилизации как основы сохранения национальной идентичности. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития духовной культуры в РФ.		**4**	ОК 01-ОК 09
Тема 2.5Перспективы развития РФ в современном мире	Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития. Россия и страны ближнего зарубежья. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Инновационное развитие в РТ. Важнейшие научные открытия и технические достижения современной России с позиций их инновационного характера и возможности применения в экономике.		**6**	ОК 01-ОК 09
	В том числе, практических занятий		**4**	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика		**4**	
Примерный перечень практических занятий и лабораторных работ: **1.** Работа с историческими документами и историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период событий. **2.** Работа с историческими документами и историческими картами: внешняя политика России в условиях геополитических вызовов современного мира**.** 3. Круглый стол» по проблеме сохранения нравственных ценностей и убеждений в условиях в современных условиях				

4. Анализ политических и экономических карт России и сопредельных территорий за последнее десятилетие с точки зрения выяснения преемственности социально-экономического и политического курса с государственными традициями России.				
Промежуточная аттестация	**6**			
Всего	**70**	**30/14**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Истории и философии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артёмов В.В. История: учебник для студ. учреждений СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 448 с.

2. Зуев М.Н. История России XX-начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования. – М.: Юрайт, 2020. – 200 с.

3. Чураков Д.О. История России XX - начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования. – М.: Юрайт, 2020. - 311 с.

3.2.2. Основные электронные издания

2. Сафонов А.А. История (конец XX-началоXXI века): учебное пособие для среднего профессионального образования. – М.: Юрайт, 2021. – 245 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Карпачев С.П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468583 (дата обращения: 13.12.2022).

2. Касьянов В.В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09549-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474888 (дата обращения: 13.12.2022).

3. Князев Е.А. История России XX век: учебник для среднего профессионального образования. – М.: Юрайт, 2021. - 234 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
1. Знание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков. 2. Знание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. 3. Знание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; 4. Знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности; 5. Знание сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплений национальных и государственных традиций. 6. Знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме. • Тестирование. • Контрольная работа. • Самостоятельная работа. • Защита реферата. • Семинар. • Защита курсовой работы (проекта). • Выполнение проекта. • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента). • Оценка выполнения практического задания(работы). • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией. • Решение ситуационной задачи.
1. Умение ориентироваться в современной экономической, политической и	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы,	

культурной ситуации в России и мире 2. Умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины

ОГСЭ.03 Психология общения

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Для набора 2025

Калининград
2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44936.

Разработчик:
Голубева Ю.Н. - преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Гуманитарных наук»

Председатель ПЦК Е.Б. Борина

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины	4
3. Условия реализации учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «Психология общения» является частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Учебная дисциплина «Психология общения» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 4 (эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

уметь:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

знать:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;

должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 4.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **61** часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **48** часов;
самостоятельной работы обучающегося –**11** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего) (в т.ч. практ. подготовка)	*61/18*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*46*
в том числе:	
практические занятия	*18*
лекционные занятия	*28*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*11*
Итоговая аттестация в виде зачёта	*4*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Психология общения		**40**	
Тема 1.1. Психология общения как наука	Становление и развитие психологии. Отрасли психологии, их взаимосвязь. Фундаментальная наука и прикладные отрасли. Методы исследования психологии. Психология общения как отрасль социальной психологии, ее предмет, объект изучения.	2	ОК2, ОК3
Тема 1.2. Общение как категория психологии.	Общение и его функции. Влияние общения на развитие личности. Коммуникативная компетентность. Виды общения (примитивное, формально-ролевое, деловое, духовное, манипулятивное, светское). Особенности общения в современном мире. Уровни общения.Общение и общительность.Общение и деятельность. Роль общения в деятельности специалиста.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6
Тема 1.3. Общение как социально-психологическая категория.	Коммуникативная сторона общения. Структура коммуникативного акта. Речь как средство общения, функции речи. Виды коммуникаций. Вербальный канал передачи информации. Структура речевого общения. Техники слушания (рефлексивное и нерефлексивное слушание). Типы рефлексивных ответов.	2	ОК2, ОК3, ОК4, ОК6
	Практическая работа №1. Коммуникативные барьеры	2	ОК2, ОК3, ОК4, ОК6
	Невербальные средства общения. Науки, изучающие невербальные средства общения (кинестика, такесика, проксемика). Функции и роль невербальных средств общения в межличностном взаимодействии.	2	ОК2, ОК3, ОК4, ОК6

	Практическая работа №2. Тренинг коммуникативных навыков.	2	ОК2, ОК3, ОК4, ОК6
	Самостоятельная работа. Самодиагностика репрезентативной системы	2	ОК2, ОК3, ОК4, ОК6
Тема 1.4. Перцептивная сторона общения.	**Эффекты межличностного восприятия.** Понятие перцепции и апперцепции. Социальная перцепция. Перцептивная сторона общения. Эффекты восприятия. Каузальная атрибуция, виды каузальной атрибуции. Эффект ореола. Эффект стереотипизации. Функции стереотипов. Эффекты первого впечатления, отношения, проекции. Ошибки восприятия в межличностном взаимодействии.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4
	Практическая работа №3. Эффекты межличностного восприятия.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4
	Самостоятельная работа Заполнить таблицу (определить вид, определение и пример проявления эффектов межличностного восприятия)	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4
Тема 1.5. Интерактивный аспект общения.	Интерактивная сторона общения. Транзактный анализ общения (теория Э. Берна). Характеристики состояния «Я» в межличностном взаимодействии («Родитель», «Взрослый», «Ребенок»). Виды транзакций: параллельная, пересекающаяся, скрытая. Решение практических ситуаций и составление схем в свете транзактного анализа.	2	ОК3, ОК4,
	Практическая работа №4. Транзактный анализ общения	2	ОК3, ОК4,
	Самостоятельная работа. Провести сравнительный анализ Эго-состояний («Родитель», «Взрослый», «Ребенок»).	2	ОК3, ОК4
Тема 1.6. Общение и индивидуальные особенности человека	Проявление индивидуальных особенностей в межличностном взаимодействии. Типологические особенности личности. Темперамент как свойство психики. Классификация типов темперамента по Гиппократу и Э.Кречмеру. Роль темперамента в процессе общения.	2	ОК1, ОК3, ОК4,

	Практическая работа №5. Темперамент в структуре личности.	2	ОК1, ОК3, ОК4,
	Характер в структуре личности. Формирование характера. Структура характера. Акцентуации характера (Леонгард-Шмишек). Взаимосвязь акцентуаций характера и правонарушений.	2	ОК1, ОК3, ОК4,
	Практическая работа №6. Акцентуации характера.	2	ОК1, ОК3, ОК4,
Тема 1.7. Манипуляции в общении	Психология манипуляции в общении. Понятие и сущность манипуляции. Техники и технологии манипуляции. Способы защиты от манипуляции. Технологии массовых манипуляций.	2	ОК3, ОК4
	Практическая работа №7. Манипуляции в общении.	2	ОК3, ОК4
	Самостоятельная работа. Выписать примеры различных видов манипуляций из жизни. Как можно было бы противостоять этим манипуляциям? Диагностика маккиавелизма в общении, обсуждение.	2	ОК3, ОК4
Раздел 2. Конфликты: способы их предупреждения и разрешения.		**9**	
Тема 2.1. Сущность конфликта и его основные характеристики.	Понятие и сущность конфликта. Функции конфликта.Структура конфликта.Уровни развития конфликта. Проблема конфликтогенности. Типы конфликтогенов.Виды конфликтов. Причины возникновения организационных конфликтов. Типы конфликтных личностей. Стратегии поведения в конфликтных ситуациях. Профилактика конфликтных отношений в организации.	2	ОК3, ОК4
	Практическая работа №8. Стратегии поведения в конфликте.	2	ОК3, ОК4
	Практическая работа №9. Тренинг конфликтного взаимодействия.	2	ОК3, ОК4
	Самостоятельная работа. Анализ конфликтных ситуаций.	3	ОК3, ОК4

Раздел 3. Особенности межличностного общения		**8**	
Тема 3.1. Ролевое поведение в межличностном взаимодействии	Социальная роль. Виды социальных ролей. Понятие ролевого конфликта. Социальный статус. Соотношение социальной роли и социального статуса. «Я-концепция» личности, ее формирование и влияние на жизнедеятельность человека.	2	ОК1, ОК3, ОК4, ОК6
Тема 3.2. Психология взаимодействия в группе.	Понятие социальной группы. Психологические характеристики социальной группы: групповые интересы, потребности, нормы, ценности, цели. Типология группы. Роль социальной группы в воздействии общества на личность. Групповые нормы и санкции. Формы коллективного влияния на индивидуальное поведение. Социальная фасилитация: понятие, сущность. Факторы, влияющие на проявление социальной фасилитации, причины этого феномена. Социальная леность: причины, исключения. Деиндивидуализация. Результаты проявления деиндивидуализации. Результаты проявления групповых феноменов на практике.Руководство и лидерство – единство и различие. Основные функции лидера и руководителя, стиль лидерства. Теории лидерства. Авторитет – понятие, формирование виды авторитета.	2	ОК1, ОК3, ОК4, ОК6
Тема 3.3.Деловое общение, его формы.	Виды делового общения и его характеристика. Деловая беседа, деловые переговоры, деловые совещания, деловые переговоры, деловые дискуссии, публичная (ораторская речь). Переговоры по телефону	2	ОК1,ОК3, ОК4.
Тема 3.4. **Этика делового общения.**	Этика: понятие, сущность, функции. Этика делового общения. Этикет и культура поведения делового человека. Речевой этикет. Культура общения по телефону. Работа с деловой корреспонденцией. Профессиональная этика – понятие, функции. Корпоративная этика. Правила делового этикета.	2	ОК3, ОК4, ОК6.
	Зачет с оценкой	**4**	
	Всего:	**61**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета гуманитарных и социальных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: учебная мебель, доска белая эмалированная для записи фломастером 100х200, учебно-методическое обеспечение.

3.2.Используемые методы

Для реализации учебной дисциплины используются следующие методы:

- тренинг
- дискуссия
- мозговой штурм
- круглый стол
- семинар
- лекция
- киноурок

3.3. Информационное обеспечение обучения

1. *Бунтовская, Л. Л.* Конфликтология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Л. Бунтовская, С. Ю. Бунтовский, Т. В. Петренко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 144 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08408-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514827.
2. *Корягина, Н. А.* Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17889-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533911.
3. *Леонов, Н. И.* Конфликтология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Леонов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10838-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/541180.
4. *Лопарев, А. В.* Конфликтология : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Лопарев, Д. Ю. Знаменский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 298 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13832-0. — URL: https://urait.ru/bcode/493048
5. *Скибицкая, И. Ю.* Деловое общение: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Скибицкая, Э. Г. Скибицкий. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 239 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16429-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540716.
6. *Собольников, В. В.* Этика и психология делового общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Собольников, Н. А. Костенко ; под редакцией В. В. Собольникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06957-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540743.

7. *Чернышова, Л. И.* Психология общения: этика, культура и этикет делового общения: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. И. Чернышова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16622-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542271.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма входного текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
уметь: • применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; • использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; **знать:** • взаимосвязь общения и деятельности; • цели, функции, виды и уровни общения; • роли и ролевые ожидания в общении; • виды социальных взаимодействий; • механизмы взаимопонимания в общении; • техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; • этические принципы общения; • источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов; • должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность: ОК 1. Выбирать способы решения задач	**Формы контроля обучения:** ~ решение ситуационных задач; ~ наблюдение за использованием техник и приемов эффективного делового общения в тренинговой работе; ~ устный опрос; ~ домашнее задание творческого характера; ~ практические задания; ~ подготовка докладов; ~ проверка самостоятельных работ; ~ активность на занятиях (экспертное суждение, дополнение к ответам сокурсников). **Методы контроля обучения:** ~ традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка. ~ зачёт с оценкой.

профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие. ОК4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОГСЭ. 04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
Очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный №44936).

Разработчик:
Ткаченко С. В. - преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрено на заседании ПЦК «Гуманитарных дисциплин»
Председатель ПЦК_____Е.Б. Борина

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ«ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью цикла дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Знания	Умения
ОК 01 **ОК 04** **ОК 06** **ОК 10**	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины (всего) (в т.ч. практ. подготовка) в том числе:	164/118
практические занятия	118
лекции	
Самостоятельные работы	38
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1.Вводно – корректив ный курс		**12**	
Тема 1.1 Личная информация. Представление, знакомство. Моя семья.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 04 ОК 06
	В том числе практических занятий		
	1. Цели и задачи предмета. Роль иностранного языка в мире. Особенности английского произношения. Фонетическая транскрипция. Гласные, двугласные звуки, дифтонги. Правила чтения букв и их сочетаний. Типы слогов. Сочетание согласных. Непроизносимые согласные.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06
	2. Личная информация.Представление, знакомство. Грамматика: личные и притяжательные местоимения. Порядок слов в английском предложении. Глаголы tobe, оборот havegot.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06
	3. Моя семья (члены семьи, родственники). Грамматика: настоящее простое время. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06
Тема 1.2 Моя будущая профессия (учебное заведение, специальность).	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 04 ОК 06
	В том числе практических занятий		
	1. Мой распорядок дня. Грамматика: множественное число имен существительных.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06
	2. Мое учебное заведение. Грамматика: будущее простое время.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06

	3. Моя будущая профессия. Грамматика: оборот tobegoingto.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06
Раздел 2. Страноведение		**12**	
Тема 2.1.Наш край. Общие сведения.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10
	В том числе практических занятий		
	1. Наш край. Общие сведения. Грамматика: неопределенный и определенный артикли, притяжательный падеж существительных.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06
	2. Из истории края. Достопримечательности. Грамматика: простое прошедшее время.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06
Тема 2.2. Страна изучаемого языка. Общие сведения.	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01 ОК 04 ОК 06
	В том числе практических занятий		
	1. Великобритания (географическое положение, климат, политическое устройство). Работа с текстом. Грамматика: прошедшее длительное время.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06
	2. Лондон и его достопримечательности. Работа с текстом. Грамматика: модальные глаголы.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06
	3. Традиции и обычаи в Великобритании. Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06
	4. Итоговое занятие за 3 семестр.	2	
	Самостоятельная работа: подготовка презентации по теме «Моя семья»	10	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10
Раздел 3. Деловая поездка		**20**	
Тема 3.1. Телефонный	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01 ОК 04

разговор с фирмой. Заказ билета. На железнодорожном вокзале. В аэропорту.	**В том числе практических занятий**		ОК 10
	1.Путешествие поездом. Заказ и покупка билета на поезд. Грамматика: причастие прошедшего времени.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	2. Путешествие поездом. На железнодорожном вокзале. Грамматика: Настоящее совершенное время.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	3. Путешествие самолетом. Заказ билета. Лексика. Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	4.Регистрация в аэропорту. На борту самолета. Лексика. Составление диалогов по теме.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
Тема 3.2. На таможне. Таможенный и паспортный контроль.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	В том числе практических занятий		
	1. Таможенный и паспортный контроль. Лексика. Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	2.Паспортный и таможенный контроль. Грамматика: Употребление герундия. Составление диалогов по теме.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
Тема 3.3. В городе. Городской транспорт.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	В том числе практических занятий		
	1. В городе. Лексика по теме. Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	2. В городе. Городской транспорт. Составление диалогов по теме.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
Тема 3.4. Медицинская помощь. Общение с медицинским работником.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	В том числе практических занятий		
	1. Медицинская помощь. Лексика по теме. Составление диалогов.	2	ОК 01 ОК 04

			ОК 10
	2. Общение с медицинским работником. Составление диалогов.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
Раздел 4. В отеле		**18**	
Тема 4.1 Виды отелей. Услуги отеля. Регистрация. Проживание. Выезд.	**Содержание учебного материала**	**18**	
	В том числе практических занятий		
	1. В отеле. Виды отелей. Лексика. Работа с текстом. Грамматика: страдательный залог.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	2. Бронирование номера. Лексика. Составление диалогов по теме.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	3. Услуги отеля. Лексика. Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	4. Регистрация в отеле. Лексика. Клише. Работа с диалогами по теме.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	5. Проживание в отеле. Составление диалогов по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	6.Выезд из отеля. Составление диалогов по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	7. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	8. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	9. Повторение пройденного лексико-грамматического материала.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой за 4 семестр	4	ОК 01 ОК 04 ОК 10

	Самостоятельная работа: информативное чтение текстов по теме «Деловая поездка»	16	ОК 01 ОК 04 ОК 10
Раздел 5. Питание. В кафе. В ресторане.		**8**	
Тема 5.1. Питание. Завтрак. Обед. Ужин. Национальные кухни.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 04
	В том числе практических занятий		
	1.Питание. Завтрак, обед, ужин. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Составление диалогов.	2	ОК 01 ОК 04
	2. Национальные кухни. Лексика. Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04
Тема 5.2. В ресторане. В кафе.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 04
	В том числе практических занятий		
	1. В ресторане. Лексика. Речевые клише. Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04
	2. В кафе. Лексика. Составление диалогов по теме.	2	ОК 01 ОК 04
Раздел 6. Покупки. В супермаркете.		**14**	
Тема 6.1. В супермаркете. Непродовольственные и продовольственные товары.	**Содержание учебного материала**	**14**	
	В том числе практических занятий		
	1.В супермаркете. Лексика. Работа с текстом. Грамматика: степени сравнения прилагательных и наречий.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06
	2.В отделах супермаркета. Лексика. Составление диалогов.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06
	3. Возврат товара. Лексика. Составление диалогов. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06
	4.Выбор продуктов. Грамматика: предлоги места и направления. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06

	5. Овощи и фрукты. Лексика по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06
	6.Повторение пройденного лексико-грамматического материала.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06
	7. Итоговое занятие за 5 семестр	2	
	Самостоятельная работа: составление и перевод рецептов блюд по теме «В ресторане», составление презентации по теме «Национальные кухни»	6	ОК 01 ОК 04 ОК 10
Раздел 7. Трудоустройство		**6**	
Тема 7.1 Трудоустройство. Заявление о приеме на работу. Резюме. Собеседование.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	В том числе практических занятий		
	1. Трудоустройство. Заявление о приеме на работу. Лексика по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	2. Составление резюме. Структура резюме. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	3. Собеседование с работодателем. Лексика. Составление диалогов по теме.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
Раздел 8. Профессиональный иностранный язык		**28**	
Тема 8.1. Что такое компьютер? История создания компьютеров. Сеть Интернет. Компьютерные системы. Программирование.	**Содержание учебного материала**	**28**	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	В том числе практических занятий		
	1.Что такое компьютер? Лексика. Работа с текстом. Обучение навыкам перевода текстов профессиональной направленности.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	2.Контроль текста. Отработка навыков перевода профессионального текста.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	3.История создания компьютеров. Лексика. Работа с текстом. Грамматика: PastTenses. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10

	4.Контроль текста. Обучение навыкам профессионального общения. Составление диалогов.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	5. Применение компьютеров. Лексика. Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических заданий.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	6. Всемирная паутина. Краткая история развития сети Internet. Лексика. Работа с текстом. Грамматика: страдательный залог. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	7.Контроль текст. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Составление диалогов по опорным схемам.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	8.Компьютерные системы. Лексика. Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	9.Контроль текста. Грамматика: причастие I и причастие II в функции обстоятельства. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	10. Аппаратное и программное обеспечение. Лексика. Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	11.Контроль текста. Грамматика: неличные формы глагола. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	12. Программирование. Языки программирования. Лексика. Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	13. Контроль текста. Грамматика: сослагательное наклонение; условные предложения. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	14.Перевод профессионально-ориентированных текстов. Отработка навыков перевода.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 10
	Самостоятельная работа: перевод текстов профессиональной направленности	6	ОК 01 ОК 10
	Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	**4**	
	Всего	**164**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет«Иностранного языка»:

- Комплект учебной мебели;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя;
- Проектор и экран; маркерная доска;
- Плакаты;

А также, посадочные места по количеству обучающихся; информационные стенды.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные источники

1.Литвинская, С. С. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие / С.С. Литвинская. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 252 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014535-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2162934. – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1.Стогниева, О. Н. Английский язык для ИТ-специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Н. Стогниева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 124 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17877-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539964

2. Бутенко, Е. Ю. Английский язык для ИТ-специальностей. IT-English : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Бутенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07790-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538278

3.2.3. Интернет-источники

1. http://www.mon.gov.ru – Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации.
2. http://www.edu.ru – Федеральный портал «Российское образование».
3. http://window.edu.ru – Портал информационно-коммуникационных технологий в образовании.
4. http://www.biblioclub.ru/ - Университетская библиотека онлайн.
5. http://znanium.com/ - ЭБС Znanium издательства «Инфра-М».
6. https://urait.ru/ - ЭБС «Юрайт».
7. www.e.lanbook.com - Электронно-библиотечная система ЛАНЬ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ

4.1.Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем на практических занятиях выполнением учащимися заданий устно, тестированием, выполнением контрольных работ и индивидуальных заданий. Форма текущего контроля определяется по усмотрению преподавателя.

В процессе изучения учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» целесообразно провести входное тестирование обучающихся, позволяющее выявить наличие знаний и умений по данной дисциплине, представлений о ее роли в деятельности специалиста.

Промежуточная аттестация реализуется в форме экзамена. Он включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль сформированности практических умений.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ формы входного, текущего и итогового контроля устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма итогового контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости время на подготовку к итоговой аттестации увеличивается, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе итоговой аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения итоговой аттестации.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы оценки***
уметь: • понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), • понимать тексты на базовые профессиональные темы • участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы • строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности • кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) • писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы ***знать***: • правила построения	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы	•Тестирование •Контрольная работа •Самостоятельная работа. • Устный и письменный опрос • Выполнение индивидуального проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания (работы) • Подготовка и выступление с докладом,

простых и сложных предложений на профессиональные темы • основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) • лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности • особенности произношения • правила чтения текстов профессиональной направленности	не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	сообщением, презентацией

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОГСЭ.05 Физическая культура

специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника

Программист

Форма

обучения очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Составитель:

Е.В. Матухно, преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании
ПЦК «Общеобразовательных
дисциплин»

Председатель ПЦК

Мирончук Н.П.

Содержание

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ....

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплины «Физическая культура» является частью основной общеобразовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование следующих компетенций:

ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК3 ***ОК 4*** ***ОК 6*** ***ОК 7*** ***ОК 8***	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) Средства профилактики перенапряжения

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы (в т.ч. практ. подготовка)	212 /160
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	166
в том числе:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	124
Самостоятельная работа	34
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.**	**Объем часов**	**Осваиваемые элементы компетенций**
1	**2**	**3**	**4**
Введение. Физические способности человека и их развитие	**Содержание учебного материала**	**6**	**ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08**
	Лекционное занятие: Физическая культура и общекультурной и профессиональной подготовке студентов.	**2**	
	Лекционное занятие: Методика самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки.	**2**	
	Лекционное занятие: Основы здорового образа жизни (ЗОЖ). Физическое самосовершенствование	**2**	
	Самостоятельная работа		
	Написание реферата на тему «ЗОЖ».	**4**	
Раздел 1. Легкая атлетика			
Тема 1.1. Техника специальных упражнений бегуна. Техника высокого и низкого стартов.	**Содержание учебного материала**	**16**	**ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08**
	В том числе, практических занятий		
	1)Ознакомление с техникой выполнения специально-беговых упражнений бегуна	4	
	2)Ознакомление с техникой высокого и низкого старта	4	
	3)Совершенствование выполнения специально-беговых упражнений бегуна.	4	

	4) Совершенствование техники с высокого и низкого старта	4	
	Самостоятельная работа	**4**	
	Написание реферата по теме «Легкая атлетика».		
Тема 1.2. Техника бега на короткие и средние дистанции.	**Содержание учебного материала**	**10**	**ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08**
	В том числе, практических занятий		
	1) Техника бега на короткие и средние дистанции.	2	
	2)Ознакомление с техникой бега на короткие и средние дистанции.	2	
	3) Старт и стартовый разгон.	2	
	4) Бег по дистанции, финиширование.	4	
	Самостоятельная работа	**6**	
	Участие студентов в соревнованиях по легкой атлетике.		
Тема 1.3. Техника прыжка в длину с разбега.	**Содержание учебного материала**	**8**	**ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08**
	В том числе, практических занятий		
	1) Техника прыжка в длину с разбега	**2**	
	2) Ознакомление с техникой прыжка.	**2**	
	3)Изучение техники прыжка, техники разбега, отталкивания от планки, приземления	**4**	
Тема 1.4. Техника эстафетного бега.	**Содержание учебного материала**	**8**	**ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08**
	В том числе, практических занятий		
	1) Техника эстафетного бега.	**2**	
	2) Ознакомление с техникой эстафетного бега.	**2**	
	3)Изучение техники эстафетного бега и передачи эстафетной палочки.	**2**	
	4) Совершенствование техники эстафетного бега.	**2**	
	Самостоятельная работа	**4**	
	Посещение спортивных секций по легкой атлетике.		
Раздел 2. Гимнастика.			**2**
Тема 2.1 Строевые упражнения	**Содержание учебного материала**	**20**	**ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08**
	В том числе, практических занятий		
	1) Строевые приемы на месте.	**4**	
	2) Условные обозначения гимнастического зала.	**4**	
	3) Перестроение из 1 шеренги в 2,3 и обратно.	**4**	
	4)Перестроение из колонны од 1 в колонну по 2, по 3 и обратно.	**4**	
	5)Перестроение из 1 шеренги в 3,4 «уступом» и обратно.	**4**	

	Самостоятельная работа	**2**	
	Написание реферата по теме «гимнастика».		
Тема 2.2. Общеразвивающие упражнения	**Содержание учебного материала**	**10**	**ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08**
	В том числе, практических занятий		
	1) Техника «общеразвивающих упражнений»..	**2**	
	2) Раздельный способ проведения ОРУ.	**2**	
	3) Основные и промежуточные положения прямых рук.	**2**	
	4) Основные положения согнутых рук.	**2**	
	5)Основные стойки ногами. Наклоны, выпады, приседы. Упражнения сидя и лежа. Поточный способ проведения ОРУ.	**2**	
	Самостоятельная работа	**2**	
	Составление комплекса физических упражнений производственной гимнастики для работников умственного труда.		
Раздел 3. Волейбол			

Тема 3.1. Техника приема и передачи мяча снизу двумя руками.	**Содержание учебного материала**	**16**	**ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08**
	В том числе, практических занятий		
	1)Техника приема и передачи мяча снизу двумя руками.	**4**	
	2)Ознакомление с техникой приема и передачи мяча снизу двумя руками.	**4**	
	3)Изучение техники приема и передачи мяча снизу двумя руками.	**4**	
	4) Совершенствование техники приема и передачи мяча снизу двумя руками.	**4**	
	Самостоятельная работа	**4**	
	Посещение спортивной секции по волейболу.		
Тема 3.2. Техника верхней и нижней подачи мяча.	**Содержание учебного материала**	**16**	**ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08**
	В том числе, практических занятий		
	1) Техника подачи мяча.	**4**	
	2) Ознакомление с техникой подачи мяча.	**4**	
	3) Изучение техники подачи мяча.	**4**	
	4) Совершенствование техники подачи мяча.	**4**	
	Самостоятельная работа	**4**	

	Посещение спортивной секции по волейболу.		
Раздел 4.Спортивные игры. Баскетбол.			
Тема 4.1. Техника ведения и передачи мяча.	**Содержание учебного материала**	**8**	
	В том числе, практических занятий		
	1) Двусторонняя игра.	**4**	
	2) Ознакомление с техникой двусторонней игры.	**4**	
	Самостоятельная работа	**4**	
	Изучение правил по баскетболу.		
Тема 4.2. Комбинированные действия.	**Содержание учебного материала**	**12**	
	В том числе, практических занятий		
	1) Изучение комбинационных действий защиты и нападения.	**4**	
	2)Ознакомление с комбинационными действиями защиты и нападения.	**4**	
	3) Совершенствование комбинационных действий защиты и нападения.	**4**	
	Самостоятельная работа	**4**	
	Участие студентов в соревнованиях по баскетболу		
Тема 4.3. Штрафные броски, двусторонняя игра.	**Содержание учебного материала**	**18**	**ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08**
	В том числе, практических занятий		
	1) Изучение правильности выполнения штрафных бросков.	**4**	
	2) Изучение правил двусторонней игры.	**4**	
	3) Ознакомление с правильностью выполнения штрафных бросков.	**4**	
	4) Совершенствование штрафных бросков.	**6**	
	Самостоятельная работа	**2**	
	Посещение спортивной секции по баскетболу		
Раздел 5. Общая физическая подготовка.			
Тема 5.1. Общая физическая подготовка.	**Содержание учебного материала**	**12**	**ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08**
	В том числе, практических занятий		
	1)Техника выполнения упражнений силового характера, выполнение упражнений на подвижность и координацию.	**2**	
	2)Ознакомление с техникой выполнения упражнений силового характера, выполнение упражнений на подвижность и координацию.	**2**	

	3) Совершенствование техники выполнения упражнений силового характера, скоростно-силовых упражнений.	**4**	
	4) Выполнения упражнений на подвижность и координацию.	**4**	
	Самостоятельная работа	**2**	
	Написание реферата по теме «общая физическая подготовка».		
Тема 5.2. Профессиональноприкладная физическая подготовка.	**Содержание учебного материала**		**ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08**
	В том числе, практических занятий	**14**	
	1)Воспитание физических качеств и двигательных способностей.	**2**	
	2)Ознакомление с техникой выполнения упражнений для развития физических качеств	**4**	
	3)Ознакомление с техникой выполнения упражнений для развития двигательных способностей	**4**	
	4)Совершенствование техники выполнения упражнений для развития физических качеств и двигательных способностей.	**4**	
	Самостоятельная работа	**2**	
	Составление комплекса физических упражнений производственной гимнастики для работников умственного труда.		
Консультации			
Промежуточная аттестация			
Всего		**218**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличие спортивного зала, открытого стадиона широкого профиля с наличием полосы препятствий.

Оборудование спортивного зала:

- перекладина,
- скамейки гимнастические;
- палки гимнастические;
- канат для перетягивания;
- скакалки;
- обручи;
- мячи набивные 1.5 – 2 кг;
- мячи баскетбольные;
- мячи волейбольные;
- валанчики;
- баскетбольные щиты;
- столы теннисные;
- сетки для настольного тенниса, ракетки;
- секундомер;
- рулетка;
- гранаты женские, мужские.

Технические средства обучения:

- компьютер.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. **Основная литература:**

1. Бишаева А.А. Физическая культура. Электронный учебник /А.А. Бишаева.- Москва, Академия – Медиа, 2017

2. Бурухин, С. Ф. Методика обучения физической культуре. гимнастика [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / С. Ф. Бурухин. — Электрон. текстовые данные.— Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03188-1. – Режим доступа: https://www.biblioonline.ru/book/14196757-B335-4A89-A5EC-B4CE2CA97836- ЭБС ЮРАЙТ

3. Никитушкин, В. Г. Теория и методика физического воспитания. Оздоровительные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. Г.

Никитушкин, Н. Н. Чесноков, Е. Н. Чернышева. .— Электрон. текстовые данные.— Москва:

Издательство Юрайт, 2017. — 217 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5534-04404-1. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/2106477F-6895-4158-BA80-15321E06DB63- ЭБС ЮРАЙТ

4. Сахарова, Е.В. Физическая культура [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сахарова Е.В., Дерина Р.А., Харитонова О.И.— Электрон. текстовые данные.— Волгоград, Саратов: Волгоградский институт бизнеса, Вузовское образование, 2013.— 94 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/11361.html.— ЭБС «IPRbooks»

5. Физическая культура [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/E97C2A3C-8BE2-46E8-8F7A-66694FBA438E. – ЭБС ЮРАЙТ

Дополнительная литература:

1.Германов Г.Н. Урок легкой атлетики в школе. Часть I [Электронный ресурс]: монография/ Германов Г.Н., Германова Е.Г.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015. — 242 c. — Режим доступа:

http://www.iprbookshop.ru/27260.html.— ЭБС «IPRbooks» 2.Германов Г.Н. Урок легкой атлетики в школе. Часть II [Электронный ресурс]:

монография/ Германов Г.Н., Германова Е.Г.— Электрон. текстовые данные.— Сараов:

Вузовское образование, 2015.— 441 c.— Режим доступа:

http://www.iprbookshop.ru/27261.html.— ЭБС «IPRbooks»

3.Гуревич В.А. Физическая культура и здоровье [Электронный ресурс]: учебнометодическое пособие/ Гуревич В.А.— Электрон. текстовые данные.— Минск:

Вышэйшая школа, 2011. — 349 c. — Режим доступа:

http://www.iprbookshop.ru/20159.html.— ЭБС «IPRbooks» 4.Гигиена физической культуры и спортивная медицина [Электронный ресурс]:

лабораторный практикум. Учебно-методическое пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский городской педагогический университет, 2011.— 128 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26464.html.— ЭБС «IPRbooks»Зайцева,

Т.В., Зуб А.Т. Управление персоналом: учебник. – Москва : ИД ФОРУМ, ИНФРА-М, 2012. – 336 с.

5. Дулова О.В. Проектирование и разработка модульных программ, основанных на компетенциях в системе физкультурного образования [Электронный ресурс]: учебнометодическое пособие/ Дулова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Иркутск: Иркутский филиал Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодёжи и туризма, 2012.— 121 c.— Режим доступа:
http://www.iprbookshop.ru/15698.html.— ЭБС «IPRbooks»

6. Мумладзе Р.Г. Управление персоналом [Электронный ресурс]: учебник/
Мумладзе Р.Г.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Палеотип, 2014.— 410 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48706.— ЭБС «IPRbooks»

7. Панов Г.А. Врачебно-педагогический контроль в процессе физического воспитания студентов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Панов Г.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Российский университет дружбы народов, 2012. — 192 c.
— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/11449.html.— ЭБС «IPRbooks»

8. Развитие личностных качеств обучающихся в учебной и спортивной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ М.Ю. Баландин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва: Прометей, 2013.— 560 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58194.html.— ЭБС «IPRbooks»

9. Решетников Н.В. Физическая культура / Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын.- Москва ОИЦ «Академия», 2018

10. Чертов Н.В. Теория и методика плавания [Электронный ресурс]: учебник/ Чертов Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2011.— 452 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47154.html.— ЭБС «IPRbooks»

Периодические издания:

1. Журнал «Физкультура и спорт»

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/
2. ЭБС Издательства "Лань" https://e.lanbook.com/
3. ЭБС Издательства "Юрайт" https://www.biblio-online.ru/
4. ЭБ Издательского дома "Гребенников" http://grebennikon.ru/
5. «Архивы научных журналов»: http://archive.neicon.ru/xmlui/
6. «East View Information Services, INC»: http://dlib.eastview.com/
7. «Elibrary.Ru» http://elibrary.ru/

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля***
умения: • Использовать физкультурнооздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; • Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности • Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» -	Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата • Семинар • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией • Решение ситуационной задачи

знания: • Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; • Основы здорового образа жизни; • Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) • Средства профилактики перенапряжения	теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Контроль и оценка качества освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

Аттестация студентов специальных медицинских групп

Студенты, имеющие отклонениями в состоянии здоровья, (подтвержденные медицинскими документами) переходят в специальную медицинскую группу, занимаются по индивидуальным заданиям преподавателя, должны:

- Уметь определить уровень собственного здоровья по тестам.
- Уметь составить и провести с группой комплексы упражнений утренней и производственной гимнастики.
- Уметь составить комплексы физических упражнений для восстановления работоспособности после умственного и физического утомления.
- Овладеть системой дыхательных упражнений в процессе выполнения движений, для повышения работоспособности, при выполнении релаксационных упражнений.
- Знать состояние своего здоровья, уметь составить и провести индивидуальные

занятия двигательной активности.

- Уметь выполнять упражнения:

~ сгибание и выпрямление рук в упоре лежа (для девушек – руки на опоре высотой до 50 см);

~ подтягивание на перекладине (юноши);

~ поднимание туловища (сед) из положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены; ~ прыжки в длину с места.

Освобожденные от практических занятий по состоянию здоровья, в начале каждого семестра получают темы для выполнения рефератов. В конце каждого семестра проводится устный опрос данной категории студентов по выполненному реферату.

Примерные темы рефератов:

1. Образ жизни и его отображение в профессиональной деятельности. Физическая культура в обеспечении здоровья.
2. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента.
3. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья. 4. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания.
5. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
6. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма под воздействием направленной физической тренировки.
8. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий.
9. Лечебная физическая культура и иные средства, в том числе физического воспитания, рекомендуемые при данном заболевании
10. Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе.
11. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.
12. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений.
13. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра.
14. Современные Олимпийские игры, их символика и ритуалы.
15. Способы сохранения и улучшения здоровья (физические упражнения, массаж, продукты питания и др.)
16. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП).
17. Виды и формы профессионального труда бакалавра. Факторы, определяющие ППФП.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины
ЕН.01 Элементы высшей математики

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Разработчик:

В.В. Слесарев, преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Общеобразовательных дисциплин»
Председатель ПЦК
Н.П. Мирончук

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ» 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 9

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» является частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» обеспечивает формирование следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью дисциплины является: обеспечение обучаемых базовыми знаниями, умениями и навыками в области основ высшей математики, развитие навыков аналитического и логического мышления.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 05	Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений. Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости. Применять методы дифференциального и интегрального исчисления. Решать дифференциальные уравнения. Пользоваться понятиями теории комплексных чисел.	Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии. Основы дифференциального и интегрального исчисления. Основы теории комплексных чисел.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы (в т.ч. практ. подготовка)	**90/30**
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	30
Самостоятельная работа [3]	20
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	4

[3]) Самостоятельная работа в рамках примерной программы может быть не предусмотрена, при разработке рабочей программы вводится за счет вариативной части не более 20 процентов для профессий и не более 20 процентов для специальностей.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Основы теории комплексных чисел	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 5,
	1. Определение комплексного числа. Формы записи комплексных чисел. Геометрическое изображение комплексных чисел.		
Тема 2. Теория пределов	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 5,
	1.Числовые последовательности. Предел функции. Свойства пределов		
	2. Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей		
	3. Односторонние пределы, классификация точек разрыва		
	Практические занятия: *Тема: Вычисления пределов функции.*	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
Тема 3. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 1, ОК 5,
	1.Определение производной		
	2. Производные и дифференциалы высших порядков		
	3. Полное исследование функции. Построение графиков		
	Практические занятия: *Тема: Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной.*	**3**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
Тема 4. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 1, ОК 5,
	1. Неопределенный и определенный интеграл и его свойства		
	2. Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования		
	3. Вычисление определенных интегралов. Применение определенных интегралов		
	Практические занятия: *Тема: Интегральное исчисление функции одной действительной переменной.*	**3**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	

Тема 5. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 1, ОК 5,
	1. Предел и непрерывность функции нескольких переменных		
	2. Частные производные. Дифференцируемость функции нескольких переменных		
	3. Производные высших порядков и дифференциалы высших порядков		
	Практические занятия: *Тема:Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных.*	**3**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
Тема 6. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 1, ОК 5,
	1. Двойные интегралы и их свойства		
	2. Повторные интегралы		
	3. Приложение двойных интегралов		
	Практические занятия: *Тема:Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных.*	**3**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
Тема 7. Теория рядов	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 1, ОК 5,
	1. Определение числового ряда. Свойства рядов		
	2. Функциональные последовательности и ряды		
	3. Исследование сходимости рядов		
	Практические занятия: *Тема:Теория рядов.*	**3**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
Тема 8. Обыкновенные дифференциальные уравнения	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 1, ОК 5,
	1. Общее и частное решение дифференциальных уравнений		
	2. Дифференциальные уравнения 2-го порядка		
	3. Решение дифференциальных уравнений 2-го порядка		
	Практические занятия: *Тема:Обыкновенные дифференциальные уравнения.*	**3**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
Тема 9. Матрицы	**Содержание учебного материала**		ОК 1,

и определители	**1.** Понятие Матрицы	**2**	ОК 5,
	2. Действия над матрицами		
	3. Определитель матрицы		
	4. Обратная матрица. Ранг матрицы		
	Практические занятия: *Тема:Матрицы и определители.*	**6**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
Тема 10. Системы линейных уравнений	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 1, ОК 5,
	1. Основные понятия системы линейных уравнений		
	2. Правило решения произвольной системы линейных уравнений		
	3. Решение системы линейных уравнений методом Гаусса		
	Практические занятия: *Тема:Системы линейных уравнений.*	**3**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
Тема 11. Векторы и действия с ними	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 1, ОК 5,
	1. Определение вектора. Операции над векторами, их свойства		
	2. Вычисление скалярного, смешанного, векторного произведения векторов		
	3. Приложения скалярного, смешанного, векторного произведения векторов		
	Практические занятия: *Тема:Векторы и действия с ними.*	**3**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
Тема 12. Аналитическая геометрия на плоскости	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 5,
	1. Уравнение прямой на плоскости		
	2. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой		
	3. Линии второго порядка на плоскости		
	4. Уравнение окружности, эллипса, гиперболы и параболы на плоскости		
	Практические занятия: *Тема:Аналитическая геометрия на плоскости.*	**4**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
Примерный перечень практических работ: • Решение задач по линейной алгебре. • Решение задач по аналитической геометрии.			

• Решение дифференциальных уравнений. • Интегральное исчисление, решения интегралов, вычисление интегралов. • Решение задач с комплексными числами.		
Промежуточная аттестация	**4**	
Всего:	**90**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения.

Оборудование учебного кабинета:

- учебная мебель,
- доска белая эмалированная для записи фломастером 100х200,
- учебно-методическое обеспечение
- Технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийный видеопроектор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные издания

1. Григорьев В.П. Элементы высшей математики. – Москва: Академия, 2023. – 400 с.

2. Григорьев В.П. Сборник задач по высшей математике: Учеб. пособие для студентов учрежд. СПО / В.П. Григорьев, Т.Н. Сабурова. – Москва: Академия, 2022. – 160 с.

1.2.2. Основные электронные издания

1. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики : учебник : в 2 томах. Том 1 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-05-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1235904 (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики : учебник : в 2 томах. Том 2 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-34-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1817031 (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Контроль и оценка качества освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лекционных и практических занятий.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: • Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии • Основы дифференциального и интегрального исчисления • Основы теории комплексных чисел *Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:* • Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений • Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости • Применять методы дифференциального и интегрального исчисления • Решать дифференциальные уравнения • Пользоваться понятиями теории комплексных чисел	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование…. • Контрольная работа …. • Самостоятельная работа. • Защита реферата…. • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией… • Решение ситуационной задачи….

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ

НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при

ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ЕН.02. Дискретная математика с элементами математической логики

специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного от 9 декабря 2016 г. № 1547 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Разработчик:

Касаткина Ю.С. – преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Протокол №

Председатель ПЦК

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4

2. Структура и содержание учебной дисциплины 5

3. Условия реализации учебной дисциплины 8

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01.	Применять законы теории множеств, законы теории отображений при решении прикладных задач. Применять основы теории графов для решения профессиональных задач. Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. Формулировать задачи логического характера и применять средства	Основы теории множеств Базовые операции над множествами Отношения. Основные свойства бинарных отношений Основы теории графов Основные принципы математической логики и теории алгоритмов. Формулы алгебры высказываний.

	математической логики для их решения.	Методы минимизации алгебраических преобразований. Основы языка и алгебры предикатов.
ОК 02.	Осуществлять поиск, информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. Анализировать информацию, необходимую для выполнения задач профессиональной деятельности. Интерпретировать информацию, необходимую для выполнения задач профессиональной деятельности.	Основные источники информации в профессиональной деятельности Способы записи проработанной информации Методы анализа проработанной информации
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, решающей задач профессиональной деятельности. Эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Основные принципы работы в команде Способы эффективного группового взаимодействия Основные правила поведения в рабочем коллективе
ОК 05.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке Проявлять толерантность в рабочем коллективе	Основные требования, предъявляемые к речи говорящего и пишущего.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Современные средства информатизации в области профессиональной деятельности Передовые информационные технологии в области профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины(в т.ч. практ. подготовка)	96/18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	54

лабораторные работы	
практические занятия	18
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация (в форме дифференцированного зачета)	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Элементы теории множеств			
Тема 1.1. Основы теории множеств	*Содержание учебного материала*		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами и их свойства.	22	
	Мощность множеств. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Декартово произведение множеств.		
	Отношения. Бинарные отношения и их свойства.		
	Теория отображений.		
	Алгебра подстановок.		
	В том числе практических работ	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 2. Элементы теории графов			
Тема 2.1. Основы теории графов	*Содержание учебного материала*		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Основные понятия теории графов. Виды графов: ориентированные и	16	

	неориентированные графы.		
	Способы задания графов. Матрицы смежности и инциденций для графа.		
	Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья.		
	В том числе практических работ	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Раздел 3. Основы математической логики			
Тема 3.1. Алгебра высказываний			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Содержание учебного материала		
	Понятие высказывания. Основные логические операции.	12	
	Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения.		
	Законы логики. Равносильные преобразования.		
	В том числе практических работ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 3.2. Булевы функции	*Содержание учебного материала*		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Понятие булевой функции. Способы задания нормальных форм. Минимизация булевой функции	10	
	Операция двоичного сложения и её свойства. Многочлен Жегалкина.		
	Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста.		
	В том числе практических работ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Раздел 4. Логика предикатов			
Тема 4.1. Предикаты	*Содержание учебного материала*		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Понятие предиката. Логические операции над предикатами.	8	

	Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции.		
	В том числе практических работ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 5. Элементы теории алгоритмов			
Тема 5.1. Элементы теории алгоритмов	*Содержание учебного материала*		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1. Основные определения. Машина Тьюринга.	4	
	В том числе практических работ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Примерный перечень практических работ: Множества и основные операции над ними. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Исследование свойств бинарных отношений. Исследование отображений и свойств бинарных отношений с помощью графов. Графы. Формулы логики. Упрощение формул логики с помощью равносильных преобразований. Приведение формул логики к ДНФ, КНФ. Представление булевой функции в виде СДНФ и СКНФ. Проверка булевой функции на принадлежность к классам. Нахождение области определения и истинности предиката. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции. Работа машины Тьюринга.			
Промежуточная аттестация		4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математических дисциплин», оснащенный:

автоматизированное рабочее место преподавателя;
автоматизированные рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедиапроектор;
калькуляторы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

1. Баврин, И. И. Дискретная математика. Учебник и задачник : для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07917-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536805
2. Гисин, В. Б. Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Б. Гисин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 468 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16754-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542794
3. Гашков, С. Б. Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Б. Гашков, А. Б. Фролов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 530 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17715-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542790
4. Спирина М.С., Спирин П.А. Дискретная математика. – М.: ОИЦ «Академия». 2024.
5. Спирина М.С., Спирин П.А. Дискретная математика. Сборник задач с алгоритмами решений. –М.: ОИЦ «Академия», 2024.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка качества освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. При освоении учебной дисциплины используются активные методы обучения – презентации, лекция-беседа, интерактивные – мозговой штурм, уроки-презентации, дискуссии.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма входного, текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на

бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов. Формулы алгебры высказываний. Методы минимизации. Основы языка и алгебры предикатов. Основные принципы теории множеств.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Устный опрос; Контрольная работа Самостоятельная работа Наблюдение за выполнением практического задания.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.		

	учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного от 9 декабря 2016 г. № 1547 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Разработчик:

Ю.С. Касаткина, преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Протокол №

Председатель ПЦК _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4

2. Структура и содержание учебной дисциплины 5

3. Условия реализации учебной дисциплины 7

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН. 03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебный цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01.	Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач. Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач Применять современные пакеты прикладных программ	Элементы комбинаторики. Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность. Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности. Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса. Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики. Законы распределения непрерывных случайных величин. Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики,

		характеристики выборки. Понятие вероятности и частоты
ОК 02.	Осуществлять поиск, информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. Анализировать информацию, необходимую для выполнения задач профессиональной деятельности. Интерпретировать информацию, необходимую для выполнения задач профессиональной деятельности.	Основные источники информации в профессиональной деятельности Условия эффективной проработки информации Методы анализа проработанной информации
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, решающей задач профессиональной деятельности. Эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Основные принципы работы в команде Способы эффективного группового взаимодействия Основные правила поведения в рабочем коллективе
ОК 05.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке Проявлять толерантность в рабочем коллективе	Основные требования, предъявляемые к речи говорящего и пишущего.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Современные средства информатизации в области профессиональной деятельности Передовые информационные технологии в области профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины(в т.ч. практ. подготовка)	72/18
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	18
консультации	
Самостоятельная работа	26
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практические занятия	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теория вероятностей			
Тема 1.1. Элементы комбинаторики	*Содержание учебного материала*	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09.
	Введение в теорию вероятностей Упорядоченные выборки. Перестановки Неупорядоченные выборки		
	В том числе практические занятия	2	
Тема 1.2. Случайные события	*Содержание учебного материала*	12	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09.
	Случайные события. Классическое определение вероятностей Формула полной вероятности. Формула Байеса Вычисление вероятностей сложных событий Схемы Бернулли. Формула Бернулли Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли		
	В том числе практические занятия	6	
Тема 1.3. Случайные величины	*Содержание учебного материала*	16	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09.
	Дискретная случайная величина Графическое изображение распределения ДСВ. Математическое ожидание, дисперсия и среднеквадратическое отклонение ДСВ Понятие биномиального и геометрического распределения, характеристики Понятие НСВ. Равномерно распределенная НСВ Числовые характеристики НСВ Центральная предельная теорема		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практические занятия	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	В том числе практические занятия	6	
Раздел 2. Математическая статистика			
Тема 2.1. Математическая статистика	*Содержание учебного материала*	10	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09.
	Задачи и методы математической статистики. Виды выборки Числовые характеристики вариационного ряда		
	В том числе практические занятия	4	
Перечень практических работ: Подсчёт числа комбинаций. Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Вычисление вероятностей сложных событий. Построение закона распределения и функция распределения ДСВ. Вычисление основных числовых характеристик ДСВ. Вычисление числовых характеристик НСВ. Построение функции плотности и интегральной функции распределения. Построение эмпирической функции распределения. Вычисление числовых характеристик выборки. Точечные и интервальные оценки.			
Самостоятельная работа (выполнение индивидуального задания)		26	
Промежуточная аттестация		4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

рабочее место преподавателя;
рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедиапроектор;
калькуляторы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

1. Попов, А. М. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников ; под редакцией А. М. Попова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 425 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18265-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/534640
2. Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Малугин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 470 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06572-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540127
3. Васильев, А. А. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Васильев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16717-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539468
4. Спирина М.С., Спирин П.А. Теория вероятностей и математическая статистика. – М.: ОИЦ «Академия», 2023.
5. Спирина М.С., Спирин П.А. Теория вероятностей и математическая статистика. Сборник задач. – М.: ОИЦ «Академия», 2023.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка качества освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. При освоении учебной дисциплины используются активные методы обучения – презентации, лекция-беседа, интерактивные – мозговой штурм, уроки-презентации, дискуссии.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма входного, текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей

(устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Элементы комбинаторики. Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность. Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности. Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса. Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики. Законы распределения непрерывных случайных величин. Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки. Понятие вероятности и частоты	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Тестирование; Устный опрос; Контрольные работы.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач. Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа		Наблюдение за выполнением практического задания; Тестирование; Устный опрос; Контрольные работы.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при
ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.01. Операционные системы и среды

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчик:
Касаткина А.С. – преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК Глинчиков К.Е.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 Операционные системы и среды»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.09, ПК 4.1, ПК 4.4,	Управлять параметрами загрузки операционной системы. Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. Архитектуры современных операционных систем. Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". Принципы управления ресурсами в операционной системе. Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционные системах.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины(в т.ч. практ. подготовка)	102/30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы *(если предусмотрено)*	
практические занятия *(если предусмотрено)*	30
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*)	
Самостоятельная работа	28
Консультации	4
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций,формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.09, ПК 4.1, ПК 4.4
	История, назначение, функции и виды операционных систем	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Тема 2. Архитектура операционной системы	**Содержание учебного материала**	**12**	
	Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем	4	
	Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер)		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках	**Содержание учебного материала**	**10**	
	Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса	4	
	Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов	**Содержание учебного материала**	**12**	
	Взаимодействие и планирование процессов	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

Тема 5. Управление памятью	**Содержание учебного материала**	**12**	
	Абстракция памяти	6	
	Виртуальная память		
	Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 6. Файловая система, ввод и вывод информации	**Содержание учебного материала**	**16**	
	1. Файловая система, ввод и вывод информации	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 7. Работа в операционных системах и средах	**Содержание учебного материала**	**18**	
	1. Управление безопасностью	6	
	2. Планирование и установка операционной системы.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Перечень практических работ: • Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью Панели управления. Работа со встроенными приложениями. • Управление памятью. • Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами. • Исследование соотношения между представляемым и истинным объёмом занятой дисковой памяти. Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования. • Работа с программой «Файл-менеджер Проводник». Работа с файловыми системами и дисками. • Диагностика и коррекция ошибок операционной системы, контроль доступа к операционной системе. • Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы. Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами. • Работа с командами в операционной системе. Использование команд работы с файлами и каталогами. Работа с дисками.			

• Конфигурирование файлов. Управление процессами в операционной системе. Резервное хранение, командные файлы. • Работа с текстовым редактором. Работа с архиватором. Работа с операционной оболочкой. Изучение эмуляторов операционных систем. Установка операционной системы.		
Консультации	4	
Промежуточная аттестация	6	
Всего:	**102**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория "Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем" оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/539078

Электронные образовательные ресурсы:

электронно-библиотечная система «Лань» (режим доступа: http://e.lanbook.com);
электронная библиотека IPR «Smart»» (режим доступа: http://www.iprbookshop.ru);
электронно-библиотечная система «Юрайт» (режим доступа: http://www.biblio-online.ru);
электронно-библиотечная система «Znanium» (режим доступа: https://new.znanium.com);
электронно-библиотечная система «IBooks» (режим доступа https://ibooks.ru/);
электронно-библиотечная система Издательского дома «Гребенниковъ» (режим доступа: http://grebennikon.ru/);

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Контроль и оценка качества освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Текущий контроль качества изучения дисциплины осуществляется в течение всего семестра. Для оказания помощи студентам в освоении теоретического материала курса, решении задач и, тем самым, для повышения качества изучения курса, преподавателем, в соответствии с утверждённым графиком, проводятся консультации.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. Архитектуры современных операционных систем. Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". Принципы управления ресурсами в операционной системе. Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционные системах. ***Перечень умений, осваиваемых в рамках***	**«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.** **«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.**	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Контрольная работа. Самостоятельная работа. Выполнение проекта; Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания(работы) Подготовка и выступление с

дисциплины: Управлять параметрами загрузки операционной системы. Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.	**«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.** «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	докладом, сообщением, презентацией. Решение задач

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при
ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины
ОП.02 Архитектура аппаратных средств

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчик:
Касаткина А.С. – преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК _____К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации учебной дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина«Архитектура аппаратных средств» системы и среды» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК.01, ОК.02, ОК4, ОК.05, ОК.09, профессиональных компетенций: ПК 4.1, ПК 4.4,

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код	Умения	Знания
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.	получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем	базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины(в т.ч. практ. подготовка)	**68/20**
В том числе:	
Теоретическое обучение	28
Практические занятия	20
Самостоятельная работа	10
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем в часах**	***Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы***
Введение	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.
	Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств.		
Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства		4	
Тема 1.1. Классы вычислительных машин	**Содержание учебного материала**		
	История развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколениям, назначению, по размерам и функциональным возможностям		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы		16	
Тема 2.1 Логические основы ЭВМ, элементы и	**Содержание учебного материала**		

узлы	Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультиплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.		
Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ	**Содержание учебного материала**		
	Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ. Классификация параллельных компьютеров. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна.		
Тема 2.3 Классификация и типовая структура микропроцессоров	**Содержание учебного материала**		
	Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы.		
Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессоров	Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Hyper-Threading. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.		
Тема 2.5 Компоненты системного блока	**Содержание учебного материала**		
	Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов		
	Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы.		
	Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы.		
	Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры,		
	Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация P&P		

Тема 2.6 Запоминающие устройства ЭВМ	**Содержание учебного материала**		
	Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках. Приводы CD(ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW) Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Периферийные устройства		20	
Тема 3.1 Периферийные устройства вычислительной техники	**Содержание учебного материала**		
	Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации.		
	Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение		
Тема 3.2 Нестандартные периферийные устройства	**Содержание учебного материала**		
	Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Перечень практических/лабораторных работ: 1. Анализ конфигурации вычислительной машины. 2. Периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения 3. Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши. 4. Конструкция, подключение и инсталляция матричного принтера. 5. Конструкция, подключение и инсталляция струйного принтера. 6. Конструкция, подключение и инсталляция лазерного принтера. 7. Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков и оптических дисков. 8. Конструкция, подключение и инсталляция графического планшета.		10	
Самостоятельная работа		22	
Консультации		4	
Промежуточная аттестация - экзамен		6	
Всего:		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория "Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств", оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п 6.2.1 примерной программы по данной специальности.

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- 12-15 комплектов компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;
- Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ: учеб. пособие для СПО –М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2022.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 162 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16832-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/543056 (дата обращения: 08.02.2025).

2. Новожилов, О. П. Архитектура ЭВМ и систем : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 511 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18446-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535024 (дата обращения: 08.02.2025).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Контроль и оценка качества освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Текущий контроль качества изучения дисциплины осуществляется в течение всего года.

В начале каждого практического занятия проводится краткий опрос студентов по основным теоретическим вопросам изучаемой темы.

В начале каждого практического занятия проверяется выполнение домашнего задания.

Для оказания помощи студентам в освоении теоретического материала курса, решении задач и, тем самым, для повышения качества изучения курса, преподавателем, в соответствии с утверждённым графиком, проводятся консультации.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Критерии оценки**	**Методы контроля**
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно,	Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата • Семинар

Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам	все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	• Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией • Решение ситуационной задачи

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ

НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.03 Информационные технологии

специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения очная

Для набора 2025

Калининград, 2025

Рабочая программа дисциплины «ОП.03 Информационные технологии» для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года №1547, зарегистрирован в Минюсте РФ 26 декабря 2016 года, регистрационный №44936 по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Разработчик:

Аджарян А. Г. преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины Информационные технологии 4

2. Структура и содержание учебной дисциплины 6

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы 6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Информационные технологии 7

3. Условия реализации учебной дисциплины 11

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 14

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины Информационные технологии

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии» принадлежит к общепрофессиональному циклу. Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1.; ПК 5.2; ПК 5.6.; ПК 8.1.; ПК 8.2.; ПК 8.3.; ПК 9.3.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код	Умения	Знания
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1.; ПК 5.2; ПК 5.6.; ПК 8.1.; ПК 8.2.; ПК 8.3.; ПК 9.3	получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем	базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося –64 часа, в том числе:

-обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося –42 часа, из них самостоятельная работа обучающегося 18 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего) (в т.ч. практ. подготовка)	**64/18**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**42**
в том числе:	
теоретическое обучение	**24**
практические работы	**18**
самостоятельная работа обучающегося	**18**
Промежуточная аттестация в форме **зачет с оценкой**	**4**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Информационные технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов обязательной части	Объем часов самостоятельной работы	Общие и профессиональные компетенции. Личностные результаты
1	2	3	4	5
Тема 1.1. Назначение и виды информационных технологий.	**Содержание учебного материала**	**6**		
	1. Виды информации. Системы счисления и области их применения. Кодирование информации.	**4**		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1.; ПК 5.2; ПК 5.6.; ПК 8.1.; ПК 8.2.; ПК 8.3.; ПК 9.3
	2. Решение задач на кодирование информации			
	3 Система счисления. Способы перевода.			
Тема 1.2. Методика работы в текстовом редакторе.	**Содержание учебного материала**	**8**		
	1. Возможности текстового редактора.Первичные настройки параметров печатного документа. Стилевое форматирование. Основные элементы окна программы. Текстовые файлы, создание и сохранение файлов, основные элементы текстового документа, понятия о шаблонах и формах, оформление страницы документа, формирование оглавления, работа с таблицами, работа с рисунками, орфография, печать документов.	**4**		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1.; ПК 5.2; ПК 5.6.; ПК 8.1.; ПК 8.2.; ПК 8.3.; ПК 9.3
	Практические занятия	**6**		
	1. Стилевое форматирование, списков и колонтитулов. Разбиение на страницы	**2**		
	2. Работа с таблицами, автофигурами, панель рисования, создание списков, работа с формулами и с графическими объектами	**2**		
	3. Обмен данными. Создание составных документов, слияние	**2**		

		документов, рассылки Создание гипертекстового документа в текстовом редакторе, внедрение объектов			
	Самостоятельная работа обучающихся Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Поиск и замена текста и формата. Установка параметров страницы и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Установка параметров печати.			4	
Тема 1.3. Методика работы с электронными таблицами.	**Содержание учебного материала**		**12**		
	1.	Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, столбец. Адреса ячеек. Панели инструментов. Типы и формат данных: числа, формулы, текст	**2**		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1.; ПК 5.2; ПК 5.6.; ПК 8.1.; ПК 8.2.; ПК 8.3.; ПК 9.3
	2.	Расчеты с использование формул и стандартных функций. Способы поиска информации в электронной таблице	**2**		
	Практическое занятие		**8**		
	1.	Создание электронной таблицы: ввод и редактирование данных, написание формул, управление элементами таблицы. Работа с формулами, относительная и абсолютная ссылка Работа с диаграммами	**2**		
	2.	Решение задач с помощью нестандартных графиков и статистических функций	**2**		
	3.	Использование функций для решения задач. Проведение расчётов и поиска информации в электронной таблице с использованием формул, функций и запросов.	**2**		
	4.	Переход между листами с использованием гиперссылок	**2**		

	Самостоятельная работа обучающихся Экспорт данных в MS Excel. Технология обработки статистической и экономической информации. Обеспечение поиска и фильтрации данных. Типы критериев.			4	
Тема 1.4. Методика работы с базами данных.	**Содержание учебного материала**		**6**		
	1.	Понятие базы данных. Задачи, решаемые с помощью БД. Система управления БД Уровни представления данных: концептуальный, логический, физический, внешний. Организация связей между данными: иерархическая, сетевая, реляционная	**4**		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1.; ПК 5.2; ПК 5.6.; ПК 8.1.; ПК 8.2.; ПК 8.3.; ПК 9.3
	Практическое занятие		**2**		
	1.	Работа с таблицами Работа с формами	**1**		
	2.	Фильтрация данных. Создание запросов, отчетов	**1**		
Тема 1.5. Компьютерная графика	**Содержание учебного материала**		**6**		
	1.	Понятие компьютерной графики. Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Системы цветов RGB, CMYK, HSB	**4**		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1.; ПК 5.2; ПК 5.6.; ПК 8.1.; ПК 8.2.; ПК 8.3.; ПК 9.3
	Практическое занятие		**2**		
	1.	Проектирование, модификация элементов дизайна, добавление объектов на слайды.	**2**		
	Контрольная работа				
	Тестовый контроль знаний по разделу 1				

Раздел 2. Автоматизация информационных технологий			**6**		
Тема 2.1. Автоматизация документооборота	**Содержание учебного материала**		**2**		
	1.	Общая характеристика систем автоматизации документооборота, их возможности и ограничения. Обзор программного обеспечения распознавания текста. Методы работы с программой распознавания текста. Автоматизированный перевод документов.	**2**		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1.; ПК 5.2; ПК 5.6.; ПК 8.1.; ПК 8.2.; ПК 8.3.; ПК 9.3
Тема 2.2. Автоматизированные информационные системы	**Содержание учебного материала**		**4**		
	1.	Автоматизированные и информационные системы управления. Системы автоматизированного проектирования и автоматизированные системы научных исследований.	**4**		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1.; ПК 5.2; ПК 5.6.; ПК 8.1.; ПК 8.2.; ПК 8.3.; ПК 9.3
Тема 2.3. Программное обеспечение информационных технологий	**Содержание учебного материала**		**4**		
	1.	Базовое программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение Применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки правовой и статической информации	**4**		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1.; ПК 5.2; ПК 5.6.; ПК 8.1.; ПК 8.2.; ПК 8.3.; ПК 9.3
Тема 2.4. Компьютерные сети	**Содержание учебного материала**		**14**		
	1.	Компьютерные сети как средство разделения ресурсов. Классификация компьютерных сетей. Классификация локальных	**2**		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.;

		вычислительных сетей			ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1.; ПК 5.2; ПК 5.6.; ПК 8.1.; ПК 8.2.; ПК 8.3.; ПК 9.3
	2	Функциональные элементы компьютерных сетей	**2**		
	3	Топология вычислительной сети. Методы доступа к среде	**4**		
	4	Сеть Internet. Интернет в России.	**2**		
	5	Протоколы TCP/IP	**2**		
	6	Технологии подключения к Internet	**2**		
Зачет с оценкой			**4**		
		ИТОГО:	**64**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет«Информатики», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству студентов, рабочее место преподавателя, демонстрационные пособия и модели, учебная доска; техническими средствами обучения: компьютеры (в количестве не менее 8 шт. +1 на рабочем столе преподавателя), мультимедийный проектор, интерактивная доска/экран, мультимедийные средства и т.п.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1 Основная литература

Филимонова Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Е. В. Филимонова.- Москва : Кнорус, 2021.- 482 с.- (Среднее профессиональное образование). – 50 экз.

Филимонова Е. В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник для СПО / Е. В. Филимонова. — Москва : Юстиция, 2022. — 213 с. — URL: https://book.ru/book/943183. — Режим доступа: по подписке.

Советов Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — URL: https://urait.ru/bcode/489604. — Режим доступа: по подписке.

Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — URL: https://urait.ru/bcode/489603. — Режим доступа: по подписке.

Суворова Г. М. Адаптивные информационные и коммуникационные технологии в управлении средой обитания : учебное пособие для СПО / Г. М. Суворова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 210 с. — (Профессиональное образование). — URL: https://urait.ru/bcode/497222. — Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

Прохорский Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва : КноРус, 2022. — 271 с. — URL: https://book.ru/book/943930. — Режим доступа: по подписке.

Куприянов Д. В.Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для СПО / Д. В. Куприянов. — Москва :

Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — URL: https://urait.ru/bcode/490839 . — Режим доступа: по подписке. **Плотникова Н. Г.** Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учебное пособие) / Н. Г. Плотникова. — Москва : РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: https://znanium.com/catalog/product/1229451. — Режим доступа: по подписке.

Немцова Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web- дизайн : учебное пособие / Т. И. Немцова, Ю. В. Назарова ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). – 50 экз.

Немцова Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web- дизайн : учебное пособие / Т. И. Немцова, Ю. В. Назарова ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: https://znanium.com/catalog/product/1209811. — Режим доступа: по подписке.

Гагарина Л. Г. Введение в инфокоммуникационные технологии: учебное пособие / Л. Г. Гагарина, А. М. Баин, Г. А. Кузнецов, Е. М. Портнов; под ред.

Л. Г. Гагариной. – Москва : ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 339 с. — URL: https://znanium.com/catalog/product/1893911. — Режим доступа: по подписке.

Мельников В. П. Информационная безопасность : учебник / ред. В. П. Мельников, А. И. Куприянов. — Москва : КноРус, 2022. — 267 с. —

(Среднее профессиональное образование). — URL: URL:https://book.ru/book/941809. — Режим доступа: по подписке

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Румянцева Е. Л. Информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь; Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ

Инфра-М, 2016. - 256 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0305-6

2. Гагарина Л. Г. Информационные технологии: Учебное пособие / Л.Г.

Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 320 с.: 60x90 1/16. -

(Профессиональное образование). (п) ISBN 978-5-8199-0608-8, 400 экз.

3. Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 368 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование).

(переплет) ISBN 978-5-8199-0349-0

3.2.3. Интернет-ресурсы:

1. Учебник Word, Excel,HTML. URL:http://www.on-line-teaching.com/
2. CITFORUM— известный портал информационных технологий. URL:http://citforum.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Критерии оценки**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения: Обрабатывать текстовую и числовую информацию;	«Отлично»- теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо»- теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно»- теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с	наблюдение и оценка результатов выполнения практических занятий, самостоятельной работы к темам 1.2,1.3 раздела 1
Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;		наблюдение и оценка результатов выполнения практических занятий к темам 1.1, 1.5 раздела 1
Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ		наблюдение и оценка результатов выполнения практических занятий к теме 2.3 раздела 2
Знания: назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;		оценка результатов выполнения практических занятий по теме 1.1 раздела 1
состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;		оценка результатов выполнения практических занятий, самостоятельной работы,

базовые и прикладные информационные технологии;	освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно»- теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	компьютерного тестирования по темам 1.2-1.5 раздела 1
инструментальные средства информационных технологий		оценка результатов выполнения практических занятий, самостоятельной и контрольной работы по разделу 1

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при
ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

специальность

09.02.07 Информационные системы и программирования

Квалификация выпускника

Программист

Форма обучения очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 (ред. от 03.07.2024) по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчик:

Касаткина А.С. – преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Протокол № от «___» _____ _____ г.

Председатель ПЦК _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5.	Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. Использовать программы для графического отображения алгоритмов. Определять сложность работы алгоритмов. Работать в среде программирования. Реализовывать построенные алгоритмы	Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.

ПК 2.4. ПК 2.5.	в виде программ на конкретном языке программирования. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Выполнять проверку, отладку кода программы. .	Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**126**
в т.ч. в форме практической подготовки	**38**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	54
лабораторные работы *(если предусмотрено)*	-
практические занятия *(если предусмотрено)*	38
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*)	-
Самостоятельная работа	24
Консультации	4
Промежуточная аттестация: 4 семестр - экзамен	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в программирование			ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.4. ПК 2.5.
Тема 1.1. Языки программирования	**Содержание учебного материала**		
	1. Развитие языков программирования.	4	
	2. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы.		
	3. Жизненный цикл программы. Программа. Программный продукт и его характеристики.		
	4. Основные этапы решения задач на компьютере.		
	Практических занятий и лабораторных работ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 1.2. Типы данных	**Содержание учебного материала**		
	1. Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных.	2	
	Практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Содержание учебного материала			
Тема 2.1 Операторы языка программирования	1. Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных. Оператор присваивания. Составной оператор.	20	
	2. Условный оператор. Оператор выбора.		
	3. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием. Цикл с параметром.		

	Вложенные циклы.		
	4. Массивы. Двумерные массивы. Строки. Стандартные процедуры и функции для работы со строками.		
	5. Структурированный тип данных – множество. Операции над множествами.		
	6. Комбинированный тип данных – запись. Файлы последовательного доступа. Файлы прямого доступа		
	Практических занятий и лабораторных работ	20	
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
Раздел 3.	**Содержание учебного материала**		
Тема 3.1. Процедуры и функции	1. Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм. Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров. Организация функций.	4	
	2. Рекурсия. Программирование рекурсивных алгоритмов.		
	Практических занятий и лабораторных работ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Структуризация в программировании	**Содержание учебного материала**		
	1. Основы структурного программирования. Методы структурного программирования.	2	
	Практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Модульное программирование	**Содержание учебного материала**		
	1. Модульное программирование. Понятие модуля. Структура модуля. Компиляция и компоновка программы.	2	
	2. Стандартные модули.		
	Практических занятий и лабораторных работ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Содержание учебного материала			
Тема 4.1. Указатели.	**Содержание учебного материала**		
	1. Указатели. Описание указателей. Основные понятия и применение динамически распределяемой памяти. Создание и удаление динамических переменных.	2	

	2. Структуры данных на основе указателей.		
	3. Задача о стеке.		
	Практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5	**Содержание учебного материала**		
Тема 5.1. Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)	1. История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс.	4	
	2. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм.		
	3. Классы объектов. Компоненты и их свойства.		
	4. Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход.		
	Практических занятий и лабораторных работ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2. Интегрированная среда разработчика.	**Содержание учебного материала**		
	1. Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика.	2	
	2. Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Форма и размещение на ней управляющих элементов.		
	3. Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта.		
	4. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта.		
	5. Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта.		
	6. Настройка среды и параметров проекта.		
	Практических занятий и лабораторных работ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.3. Визуальное событийно-управляемое	**Содержание учебного материала**		
	1. Основные компоненты (элементы управления) интегрированной среды разработки, их состав и назначение.	2	
	2. Дополнительные элементы управления. Свойства компонентов. Виды свойств. Синтаксис определения свойств. Назначения свойств и их влияние		

программирование	на результат. Управление объектом через свойства.		
	3. События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение. Создание процедур на основе событий.		
	Практических занятий и лабораторных работ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.4. Разработка оконного приложения	**Содержание учебного материала**		
	1. Разработка функционального интерфейса приложения. Создание интерфейса приложения.	2	
	2. Разработка функциональной схемы работы приложения.		
	3. Разработка игрового приложения.		
	Практических занятий и лабораторных работ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 5.5. Этапы разработки приложений	**Содержание учебного материала**		
	1.Разработка приложения.	4	
	2. Проектирование объектно-ориентированного приложения.		
	3. Создание интерфейса пользователя.		
	4. Тестирование, отладка приложения.		
	Практических занятий и лабораторных работ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Тема 5.6. Иерархия классов.	**Содержание учебного материала**		
	1. Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события.	4	
	2. Перегрузка методов.		
	3. Тестирование и отладка приложения.		
	4. Решение задач		
	Практических занятий и лабораторных работ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тематика практических занятий и лабораторных работ: Знакомство со средой программирования. Составление программ линейной структуры. Составление программ разветвляющейся структуры. Составление программ циклической структуры Обработка одномерных массивов.			

Обработка двумерных массивов. Работа со строками. Работа с данными типа множество. Файлы последовательного доступа. Типизированные файлы. Нетипизированные файлы. Организация процедур. Организация функций. Применение рекурсивных функций. Программирование модуля. Создание библиотеки подпрограмм. Использование указателей для организации связанных списков. Изучение интегрированной среды разработчика. Создание проекта с использованием компонентов для работы с текстом. Создание проекта с использованием компонентов ввода и отображения чисел, дат и времени. События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение. Создание процедур на основе событий. Создание проекта с использованием кнопочных компонентов. Создание проекта с использованием компонентов стандартных диалогов и системы меню. Разработка функциональной схемы работы приложения. Разработка оконного приложения с несколькими формами. Разработка игрового приложения. Создание процедур обработки событий. Компиляция и запуск приложения. Разработка интерфейса приложения. Тестирование, отладка приложения. Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события. Объявления класса. Создание наследованного класса. Программирование приложений. Перегрузка методов.		
Консультация	4	
Промежуточная аттестация	**6**	
Всего:	**126**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрена лаборатория, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п 6.1.2.1. ПОП по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

Семакин И.Г., Шестаков А.П. Основы алгоритмизации и программирования. —М,: ОИЦ «Академия», 2025

3.2.2. Основные электронные издания

Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 108 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20429-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/563861

Электронные образовательные ресурсы:

электронно-библиотечная система «Лань» (режим доступа: http://e.lanbook.com);
электронная библиотека IPR «Smart»» (режим доступа: http://www.iprbookshop.ru);
электронно-библиотечная система «Юрайт» (режим доступа: http://www.biblio-online.ru);
электронно-библиотечная система «Znanium» (режим доступа: https://new.znanium.com);
электронно-библиотечная система «IBooks» (режим доступа https://ibooks.ru/);

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также при выполнении обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Текущий контроль качества изучения дисциплины осуществляется в течение всего семестра. Для оказания помощи студентам в освоении теоретического материала курса, решении задач и, тем самым, для повышения качества изучения курса преподавателем в соответствии с утверждённым графиком проводится консультации.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена.

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Формы и методы оценки**
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. Использовать программы для графического отображения алгоритмов. Определять сложность работы алгоритмов. Работать в среде программирования. Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Выполнять проверку, отладку кода программы.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Тестирование Контрольная работа Самостоятельная работа. Выполнение проекта; Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания(работы)
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Понятие алгоритмизации,		

свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.	пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ

НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при

ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчик:

Карякин А. В. – преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Правоведение»

Председатель ПЦК Н.Ю. Мишенькина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

Перечень общих компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК9	Использовать нормативные правовые акты правовые акты в профессиональной деятельности. Защищать свои права в соответствии с гражданск, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. Находить и	Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. - Организационно-правовые формы юридических лиц. - Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. - Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. - Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. - Правила оплаты труда. - Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. - Право социальной защиты граждан. - Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. - Виды административных правонарушений и административной

	использовать необходимую экономическую информацию	ответственности. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы (в т.ч. практ. подготовка)	**62/12**
В том числе	
Теоретическое обучение	24
Практические занятия	18
Самостоятельная работа	16
Консультация	
Промежуточная аттестация – *зачет с оценкой*	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение в предмет **«Правовое обеспечение профессиональной деятельности»**	**Содержание учебного материала** Предмет, содержание и задачи дисциплины. конституционные основы правового регулирования профессиональной деятельности: право на предпринимательскую деятельность, право на частную собственность, право на объединение, право на труд, право на отдых, право на образование, правотворчества. Значение административного, гражданского, уголовного, отраслей права для	2	

	регулирования профессиональной деятельности.		
Самостоятельная работа обучающихся: Привести примеры нормативно-правовых норм различных отраслей российского права, регулирующих предпринимательскую деятельность.		**1**	
Тема 1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности.	**Содержание учебного материала:** понятие, признаки, функции, виды предпринимательской деятельности. Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности, виды субъектов. Формы собственности в РФ. Правовой статус индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация. Гражданская правоспособность и дееспособность.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9,
Самостоятельная работа студентов: Составить схему «Признаки предпринимательской деятельности».			
Тема 2. Юридические лица, как субъекты предпринимательской деятельности.	**Содержание учебного материала:** понятие и признаки юридического лица Организационно-правовые формы юридических лиц, их классификация. Способы создания и государственная регистрация юридических лиц. Учредительные документы юридических лиц. Правоспособность юридических лиц. Прекращение деятельности: реорганизация, ликвидация. Понятие и виды экономических споров. Иск.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9,

	Практическое занятие: работа с текстом закона «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей».Выявление особенностей правового статуса индивидуального предпринимателя. Решение ситуационных задач.	*2*	
Тема 3. Трудовое право, как отрасль права. Трудовые правоотношения.	**Содержание учебного материала:**	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9,
	Понятие трудового права. Источники трудового права. Трудовой Кодекс РФ. Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности.		
Тема 4. Трудовой договор: понятие, содержание, виды. Заключение трудового договора, прекращение трудового договора.	**Содержание учебного материала:**	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9,
	Понятие трудового договора, его значение. Стороны трудового договора. Содержание трудового договора. Виды трудовых договоров. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отличие переводов от перемещения. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Испытание при приеме на работу. Виды оснований прекращения трудового договора.		
	Практическое занятие. Решение практических ситуаций и составление трудовых договоров по образцу.	2	
Тема 5. Рабочее время и время отдыха.	**Содержание учебного материала:**	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9,
	Понятие рабочего времени, его виды. Понятие и виды времени отдыха. Отпуска: понятие, виды, порядок предоставления. Понятие и условия выплаты заработной платы.		
	Практическое занятие. Составление графика отпусков и решение практических ситуаций.	2	

Тема 6. Дисциплинарная и материальная ответственность сторон трудовых правоотношений	**Содержание учебного материала:**	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9,
	Понятие дисциплинарной ответственности. Виды дисциплинарных взысканий. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий. Понятие материальной ответственности. Основания условия привлечения работника к материальной ответственности.		
	Практическое занятие: Выполнение индивидуального проектного задания «Составление договора о полной материальной ответственности». Решение производственных ситуаций по теме.	2	
Тема 7. Трудовые споры.	**Содержание учебного материала:**	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9,
	Понятие индивидуальных и коллективных трудовых споров. Органы, рассматривающие трудовые споры. Порядок рассмотрения и		
	разрешения индивидуальных и коллективных трудовых споров.		
Самостоятельная работа обучающихся: 1.Составить схему на тему «Органы, уполномоченные рассматривать трудовые споры»; 2.Составить алгоритм рассмотрения индивидуального (коллективного) трудового спора (по вариантам).			
Тема 8. Правовые режимы информации.	**Содержание учебного материала:**	1	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9,
	Информационное право, как отрасль права. Понятие правового режима информации и его разновидности. Режим государственной и служебной тайны. Защита персональных данных. Понятие коммерческой тайны.		
Самостоятельная работа обучающихся: Составить перечень нормативно-правовых актов, регулирующих режим защиты охраняемой законом тайны. Выписать из них		2	

основные понятия.			
Тема 9. Телекоммуникационное право.	**Содержание учебного материала:**	1	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9,
	Понятие и система телекоммуникационного права. Субъекты телекоммуникационного права. Понятие и виды информационных ресурсов. Правовой режим баз данных. Правовое регулирование деятельности СМИ. Понятие информационной безопасности.		
Тема 10. Право социальной защиты.	**Содержание учебного материала:**	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9,
	Понятие права социальной защиты граждан как самостоятельной отрасли российского права: предмет, принципы и источники. Виды социального обеспечения в РФ: пенсии, пособия, компенсационные выплаты. Социальная защита: понятие, принципы, категории граждан.		
Тема 11. Административное правонарушение. Административная ответственность.	**Содержание учебного материала:**	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9,
	Понятие административного права. Принципы, источники. Кодекс об административных правонарушениях РФ. Понятие административного правонарушения, его состав: объективные и субъективные признаки. Санкции, применяемые к гражданам, совершившим административные правонарушения. Порядок рассмотрения правонарушения и документация. Административная ответственность: понятие, цели, принципы, особенности. Административные наказания: понятие, виды, правила наложения.		

	Практическое занятие. Решение практических ситуаций и составление документов (протоколов, решений, постановлений) по делам об административных правонарушениях.	4	
Самостоятельная работа студентов.		22	
Промежуточная аттестация		**4**	
	Всего:	62	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

3.1. **Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

Рабочее место преподавателя;

Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);

Учебные наглядные пособия;

Комплект учебно-методической документации;

Комплект учебников по количеству обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 248 с Режим доступа: https://urait.ru/book/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-520191

2. Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 279 с. Режим доступа: https://urait.ru/book/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-511800

3. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; ответственные редакторы Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 325 с Режим доступа https://urait.ru/book/organizacionnoe-i-pravovoe-obespechenie-informacionnoy-bezopasnosti-512861

4.Шумилов В.М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности 3-е изд., пер. И доп. Учебник для СПО. М.: Издательство Юрайт. Режим доступа: https://urait.ru/book/organizacionnoe-i-pravovoe-obespechenie-informacionnoy-bezopasnosti-512861

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на

подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Контроль и оценка качества освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Текущий контроль качества изучения дисциплины осуществляется в течение всего года.

- В начале каждого практического занятия проводится краткий опрос студентов по основным теоретическим вопросам изучаемой темы.
- В начале каждого практического занятия проверяется выполнение домашнего задания.
- Для оказания помощи студентам в освоении теоретического материала курса, решении задач и, тем самым, для повышения качества изучения курса, преподавателем, в соответствии с утверждённым графиком, проводятся консультации.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы оценки***
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: • Использовать нормативные правовые акты правовые акты в профессиональной деятельности. • Защищать свои права в соответствии с гражданск, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. • Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. • Находить и использовать • необходимую экономическую информацию	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме Тестирование Решение практических ситуаций Самостоятельная работа Выполнение проекта Подготовка и выступление с сообщением, презентацией

Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: • Основные положения Конституции Российской Федерации. • Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. • Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. • Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. • Организационно-правовые формы юридических лиц. • Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. • Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. • Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. • Правила оплаты труда. • Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. • Право социальной защиты граждан. • Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. • Виды административных правонарушений и административной ответственности. • Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.	учебные задания содержат грубые ошибки.	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при
ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины
ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист,

Форма обучения
очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Составитель:

Л.М. Соич, преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК
«Общеобразовательных дисциплин»
Председатель ПЦК Н.П. Мирончук

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСИПЛИНЫ...4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…….....……6
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……....…….....8
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ….9

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСИТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасности жизнедеятельности» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Безопасности жизнедеятельности» обеспечивает формирование следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимогоуровня физической подготовленности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью дисциплины является: защита человека в техносфере от негативных опасностей (воздействий) антропогенного и естественного происхождения и достижения комфортных и безопасных условий жизнедеятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 09	Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте. Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Применять первичные средства пожаротушения. Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности. Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью. Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. Оказывать первую помощь.	Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации. Основы законодательства о труде, организации охраны труда. Условия труда, причины травматизма на рабочем месте. Основы военной службы и обороны государства. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Способы защиты населения от оружия массового поражения. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. Порядок и правила оказания первой помощи.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины(в т.ч. практ. подготовка)	80/10
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	40
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация в форме: 7 семестр- зачет с оценкой	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	***Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся***	***Объем в часах***	***Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы***
1	***2***	***3***	***4***
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации.	***Содержание учебного материала***	**30**	
	Тема 1.1 Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.	1	ОК 1 – ОК 09
	Тема 1.2. Чрезвычайные ситуации военного времени	1	
	Тема1.3. Оценка последствий чрезвычайных ситуаций	1	
	Практическое занятие №1Определение первичных и вторичных поражающих факторов ЧС природного и техногенного характера	**4**	
	Тема 4. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (ПУФ ОЭ).	1	
	Практическое занятие №2 *Разработка мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики (ОЭ).*	***4***	
	Тема 1.5. Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях	1	
	Практическое занятие №3*Выполнение технического рисунка «План эвакуации».*	***4***	
	Тема1.6. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время	1	
	Тема 1.7.МЧС России Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	1	
	Тема 1.8. Гражданская оборона	1	
	Практическое занятие №4 *Организация деятельности штаба ГО объекта*	***4***	
	Самостоятельная работа обучающихся	**6**	

	Изучение понятий чрезвычайных ситуаций. Классификация, характеристики, способы защиты от чрезвычайных ситуаций. Оружие массового поражения и его поражающие факторы. Изучение общих санитарно-технических требований к производственным помещениям и рабочим местам. Влияние на организм человека неблагоприятного производственного микроклимата, меры защиты и профилактики.		
Раздел 2. Основы военной службы	***Содержание учебного материала***	***28***	ОК 1 – ОК 10
	Тема 2.1. Особенности военной службы.	1	
	Практическое занятие №5*Анализ и применение на практике знаний Конституции РФ, Федеральных законов «Об обороне»*	**4**	
	Тема 2.2 Воинская обязанность	1	
	Практическое занятие №6*Анализ и применение на практике знаний Конституции РФ, Федеральных законов «О статусе военнослужащих»*	**4**	
	Тема 2.3. Военнослужащий – защитник своего Отечества.	1	
	Практическое занятие №7*Анализ и применение на практике знаний Конституции РФ, Федеральных законов «О воинской обязанности и военной службе»*	**4**	
	Тема 2.4. Символы воинской чести.	1	
	Тема 2.5. Боевые традиции Вооруженных Сил России.	2	
	Практическое занятие №8*Определить показатели понятий «патриотизм» и «верность воинскому долгу», как основных качества защитника Отечества*	**4**	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Вооруженные Силы РФ - основа обороны РФ Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны. Состав и структура Вооруженных сил России. Организация и порядок призыва граждан на военную службу, и поступление на нее в добровольном порядке		
Раздел 3. Основы медицинских знаний.	***Содержание учебного материала***	***28***	ОК 1 – ОК 10
	Тема 3.1.Оказание первой помощи пострадавшим: при потере сознания, кровотечениях, травмах, ожогах, поражении электрическим током, утоплении, перегревании, переохлаждении, обморожении, общем замерзании, отравлениях.	5	
	Практическое занятие № 9 *Отработка умений проводить реанимационныедействия пострадавшим искусственного вентиляции легких, непрямого массажа сердца.*	**4**	
	Практическое занятие № 10 *Отработка умений наложения кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевого прижатия артерий. Отработка умений наложения повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности*	**4**	
	Практическое занятие № 11 *Отработка умений наложения шины на место перелома, транспортировка поражённого*	**4**	
	Практическое занятие № 12*Оказание первой помощи пострадавшим при потере сознания, кровотечениях*	**4**	
	Дифференцированный зачет	**1**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**6**	
	Подготовка докладов о влиянии на здоровье человека		

	вредных привычках: курение, алкоголизм, наркомания, токсикомания. Тренировка в оказании первой помощь наложения кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевого прижатия артерий. Отработка умений наложения повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности		
Всего:		***80***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации учебной дисциплины требуется оборудовать учебный кабинет «Безопасности жизнедеятельности»**:**

- шкафами, стендами, стеллажами, комплектами плакатов, макетами защитных сооружений, макетом участка местности учебного заведения и прилегающих районов;
- приборами дозиметрического контроля, газоизмерительными приборами;
- индивидуальными средствами защиты органов дыхания и кожи, самоспасателем;
- медицинскими средствами защиты, санитарной сумкой;
- первичными средствами пожаротушения (всеми видами огнетушителей);
- роботом тренажером (типа «Гоша»);
- комплектами плакатов о Вооруженных Силах Российской Федерации;
- Уставами Вооруженных Сил Российской Федерации;
- макетами оружия и боеприпасов;
- техническими средствами обучения: - интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Арустамов А.Э., Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В., Гуськова Г.В. Безопасность жизнедеятельности –М.: ОИЦ «Академия», 2014.

2. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности –М.: ОИЦ «Академия», 2015.

3. Косолапова Н.В.,Прокопенко Н.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник (СПО) М.:Кнорус 2016, 192

Основные источники:

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО / Я. Д. Вишняков [и др.]; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 430 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04603-8. — Режим доступа :www.biblio-online.ru/book/6EA67AA8-6336-4BA9-A5CD-A68EE6E4F318.

2. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Э.А Арустамов., Н.А. Прокопенко, Н.В. Косолапова, Г.В.Гуськова. – М.: ОИЦ «Академия», 2018.

Дополнительные источники:

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1: учебник для СПО / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017 — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9962-4. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/B177F744-6F61-4C25-BB71-CA202B4457A3.

2. Айзман Р.И. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : словарь-справочник / Р.И. Айзман, С.В. Петров, А.Д. Корощенко. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 352 c. — 978-5-379-02025-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65271.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка качества освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются преподавателем и доводится до сведения обучающихся в начале обучения.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации. Основы законодательства о труде, организации охраны труда. Условия труда, причины травматизма на рабочем месте. Основы военной службы и обороны государства.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят	Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование…. • Контрольная работа …. • Самостоятельная работа. • Защита реферата…. • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением,

Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Способы защиты населения от оружия массового поражения. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. Порядок и правила оказания первой помощи.	существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	презентацией… • Решение ситуационной задачи….
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте. Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Применять первичные средства пожаротушения. Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.		

Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью. Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. Оказывать первую помощь.		

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при
ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.07 Экономика отрасли

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Минюсте России 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936. и примерной рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 Экономика отрасли разработанной в соответствии с Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Разработчик:
Крупина Н.Ю. - преподаватель Западного филиала. РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК
«Экономика и бухгалтерский учет»

Председатель ПЦК В.С. Чеснокова

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**10**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**11**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Экономика отрасли» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенции:

Перечень общих компетенций

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Перечень профессиональных компетенций:

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	***Умения***	***Знания***
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 11.1	Находить и использовать необходимую экономическую информацию. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.	Общие положения экономической теории. Организацию производственного и технологического процессов. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. Методику разработки бизнес-плана.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы (в т.ч. практ. подготовка)	**60/12**
в т.ч в форме практической подготовки	-
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	12
Самостоятельная работа	10
Консультации	4
Промежуточная аттестация: зачёт с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём ак. ч./в том числе в форме практической подготовки часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования	**Содержание учебного материала**		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1
	1. Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли. Понятие «предприятие».	6	
	2. Основные признаки предприятия. Классификация предприятий.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к семинарскому занятию по теме: “Организационно-правовые формы организации. Объединения организаций. «Вопросы: 1.Общество с ограниченной ответственностью 2.Акционерные общества. 3.Совместные предприятия. 4.Государственные и муниципальные организации. 5.Производственные кооперативы. 6.Коммерческие и некоммерческие организации.		
Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования	**Содержание учебного материала**		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1
	1. Общее понятие об основном капитале и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура.	4	
	2. Учет и оценка основного капитала Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов).	4	
	3. Общее понятие оборотного капитала. Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала. Оборотные средства: состав и структура.	4	

	4. Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Списочный и явочный состав работающих. Планирование кадров и их подбор. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Характеристика производительности труда персонала. Мотивация труда. Тарифная система оплаты труда.		
	Практические занятия -определение состава и структуры основного капитала предприятия, отрасли; расчет амортизации основного капитала, определение показателей эффективности использования основного капитала; -определение показателей эффективности использования оборотного капитала;	8	

	-планирование численности рабочих; расчет экономии труда от воздействия факторов роста производительности труда; расчет зарплаты различных категорий работников		
	Самостоятельная работа обучающихся Составить опорные конспекты по разделу 2 **тем**ы: 1.Основные средства. 2.Источники финансирования основных средств. 3.Показатели оценки эффективности основных средств. 4.Оборотные средства. 5.Источники финансирования оборотных средств. 6.Показатели эффективности использования Оборотных средств.		
Тема 3. Результаты коммерческой деятельности	**Содержание учебного материала**		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1
	1. Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам. 2. Калькуляция себестоимости и ее значение. Методика составления смет косвенных расходов и включение их в себестоимость.	8	
	3. Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия предприятия.		
	4. Понятие качества продукции. Сертификация продукции. Понятие конкурентоспособности. Понятие «продукт» и «услуга», методы и единицы измерения		

	продукции.		
	5. Доход предприятия, его сущность и значение. Общий финансовый результат – балансовая прибыль. Состав балансовой прибыли и особенности формирования в современных условиях.		
	6. Рентабельность – показатель эффективности работы субъекта хозяйствования. Виды рентабельности. Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов. Собственность и заемные средства.-		
	Практические занятия		
	- Расчет себестоимости и процента снижения себестоимости единицы доходов, калькуляция себестоимости единицы продукции; составление калькуляции и сметы затрат. Расчет прибыли и рентабельности;	4	
	Самостоятельная работа обучающихся - Работа малыми группами: расчет технико-экономических показателей организаций с использованием информационных технологий.		
Тема 4. Планирование и развитие	**Содержание учебного материала**	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1
	1. Показатели технического развития и организации производства.		
деятельности хозяйствующего субъекта	2. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости.		
	Практические занятия Расчет технико-экономических показателей с презентацией. (по материалам местных организаций).	2	
Тема 5. Экономика ИТ - отрасли	**Содержание учебного материала**	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1
	1. Тенденции и перспективы развития IT-индустрии. SWOT-анализ. Формирование стоимости и цены информационных технологий, продуктов, услуг. 2. Основные показатели деятельности фирмы в ITотрасли: издержки, цена, прибыль, рентабельность. Критерии оценки эффективности применения информационных технологий		

	Практическая работа. - Расчет технико- экономических показателей с презентацией.(материалам местных организаций).	2	
Промежуточная аттестация		**4**	
Самостоятельная работа		10	
Всего:		**60**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- Рабочие места обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная
- литература, (в т.ч, в электронном в виде).
- Компьютер;
- Мультимедийный проектор, экран;
- Мультимедийные презентации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Гомола А.И., Жанин П.А., Кириллов В.Е. Экономика для профессии и специальностей социально-экономического профиля. Практикум -М.: ОИЦ «Академия», 2015.

2. Гомола А.И., Кириллов В.Е., Жанин П.А. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля-М.: ОИЦ «Академия», 2014.

3. Экономика отрасли информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11628-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. с. 7 — URL: https://urait.ru/bcode/457143/p.7

4. Экономика организации (предприятия) : учебник и практикум для вузов / В. В. Коршунов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 347 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11583-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. с. 12 — URL: https://urait.ru/bcode/449889/p.12. 5. Сайт министерства финансов Российской Федерации http://www.minfin.ru/

5. Сайт федеральной налоговой службы http://www.nalog/ru/

6. Сайт Правительства Российской Федерации http://www.pravitelstvo.ga.ru/

7. Сайт информационный о российских и зарубежных банках

http://www.banki.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета. Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Контроль и оценка качества освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимся индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Формы и методы оценки**
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Общие положения экономической теории. Организацию производственного и технологического процессов.Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. Методику разработки бизнес-плана. **Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»:** - основные понятия и термины, отражающие специфику деятельности в сфере создания, коммерческого распространения информации.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с	Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата • Семинар • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания(работы)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ

НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при

ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.08. Основы проектирования баз данных

специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника

Программист

Форма обучения очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного

образовательного стандарта, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года №1547, зарегистрирован в Минюсте РФ 26 декабря 2016 года, регистрационный №44936 по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Разработчик:

Ю.С. Касаткина, преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Протокол №

Председатель ПЦК _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 «Основы проектирования баз данных»	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации учебной дисциплины	7
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» обеспечивает формирование следующих профессиональных и общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
ПК 11.5. Администрировать базы данных
ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Изучение дисциплины «Основы проектирования баз данных» нацелено на овладение обучающимися знаниями по основам теории баз данных и основными практическими навыками работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код	Умения	Знания

ОК, ПК		
ОК 01.	проектировать реляционную базу данных для решения профессиональных задач, применительно к различным контекстам; использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	основы теории баз данных; модели данных; особенности реляционной модели и проектирование баз данных; изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; основы реляционной алгебры; принципы проектирования баз данных; обеспечение непротиворечивости и целостности данных; средства проектирования структур баз данных; язык запросов SQL
ОК 02.	Осуществлять поиск, информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. Анализировать информацию, необходимую для выполнения задач профессиональной деятельности. Интерпретировать информацию, необходимую для выполнения задач профессиональной деятельности.	Основные источники информации в профессиональной деятельности Условия эффективной проработки информации Методы анализа проработанной информации
ОК 04. ОК 05.	Работать в коллективе и команде, решающей задач профессиональной деятельности. Эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Основные принципы работы в команде Способы эффективного группового взаимодействия Основные правила поведения в рабочем коллективе
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Современные средства информатизации в области профессиональной деятельности Передовые информационные технологии в области профессиональной деятельности.
ПК 11.1-11.6	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных; Проектировать базу данных на	основы теории баз данных; модели данных; особенности реляционной модели и

	основе анализа предметной области; Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области; Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных; Администрировать базы данных; Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	проектирование баз данных; изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; основы реляционной алгебры; принципы проектирования баз данных; обеспечение непротиворечивости и целостности данных; средства проектирования структур баз данных; язык запросов SQL

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины(в т.ч. практ. подготовка)	**96/30**
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	30
Самостоятельная работа (выполнение индивидуального проекта)	20
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование тем	Содержание учебного материала и практические занятия	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Основные понятия баз данных	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК,5 ОК 9, ПК 11.1-11.6
	Основные понятия теории БД Технологии работы с БД		
	В том числе практические занятия	4	
Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК,5 ОК 9, ПК 11.1-11.6
	Логическая и физическая независимость данных Типы моделей данных. Реляционная модель данных Реляционная алгебра		
	В том числе практические занятия	4	
Тема 3. Этапы проектирования баз данных	**Содержание учебного материала**	**16**	ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК,5 ОК 9, ПК 11.1-11.6
	Основные этапы проектирования БД Концептуальное проектирование БД Нормализация БД		
	В том числе практические занятия	10	
Тема 4. Проектирование структур баз данных	**Содержание учебного материала**	**14**	ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК,5 ОК 9, ПК 11.1-11.6
	Средства проектирования структур БД Организация интерфейса пользователя		
	В том числе практические занятия	6	
Тема 5. Организация запросов SQL	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК,5 ОК 9, ПК 11.1-11.6
	Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных Операторы манипулирования данными Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL		

	Сортировка и группировка данных в SQL		
	В том числе практические занятия	6	

Перечень практических работ:

Создание БД. Редактирование и модификация таблиц.

Редактирование, добавление и удаление записей в таблице. Применение логических условий к записям. Открытие, редактирование и пополнение табличного файла.

Проведение сортировки и фильтрации данных. Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице.

Проектирование реляционной БД.

Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД

Преобразование реляционной БД в сущности и связи.

Создание ключевых полей. Установление и удаление связей между таблицами.

Задание значений и ограничений поля. Проверка введенного в поле значения. Отображение данных числового типа и типа дата.

Создание файла проекта базы данных. Добавление элементов управления рабочим окном.

Создание и модификация таблиц БД. Выборка данных из БД. Модификация содержимого БД.

Консультации	4
Самостоятельная работа (выполнение индивидуального проекта)	20
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6
Всего	**96**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены:

Лаборатория «Проектирование баз данных», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

автоматизированные рабочие места обучающихся;

автоматизированное рабочее место преподавателя;

проектор и экран;

маркерная доска;

программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

1. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 403 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18784-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545704
2. Илюшечкин В.М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для среднего профессионального образования / В.М. Илюшечкин, испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2025. – 213 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01283-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/471698.
3. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11626-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542803
4. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных. –М.: ОИЦ «Академия» 2023.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»

Контроль и оценка качества освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. При освоении учебной дисциплины используются активные методы обучения – презентации, лекция-беседа, интерактивные – мозговой штурм, уроки-презентации, дискуссии.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма входного, текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы оценки***
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: проектировать реляционную базу данных; использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено,	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Устный опрос; Контрольная работа Самостоятельная работа Индивидуальная работа Наблюдение за выполнением практического задания.
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: основы теории баз данных; модели данных; особенности реляционной модели и проектирование баз данных; изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; основы реляционной алгебры; принципы проектирования баз данных; обеспечение непротиворечивости и целостности данных; средства проектирования структур баз данных; язык запросов SQL		

	необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины
ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчик:
Касаткина А.С. – преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК _____К.Е. Глинчиков

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ» 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» являетсячастью общепрофессионального учебного циклаосновной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Перечень общих компетенций

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Перечень профессиональных компетенций

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.;	Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг)	Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основные положения систем (комплексов)

ПК 4.2.	и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. Основные термины и определения в области сертификации. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины**(в т.ч. практ. подготовка)**	70/14
В том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	14
Самостоятельная работа (выполнение индивидуального проекта)	*12*
Консультации	*4*
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем в часах**	***Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы***
Раздел1. Основы стандартизации			ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 4.2.
Тема 1.1 Государственная система стандартизации Российской Федерации.	**Содержание учебного материала**.	2	
	Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в		

	сфере средств информационных технологий		
Тема 1.2 Стандартизация в различных сферах	**Содержание учебного материала**.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 4.2.
	Организационная структура технического комитета ИСО 176, модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004 и модель функционирования системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе.		
Тема 1.3 Международная стандартизация.	**Содержание учебного материала**.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 4.2.
	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.		
Тема 1.4 Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.	**Содержание учебного материала**.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 4.2.
	Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственные контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации.		
Тема 1.5 Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.	**Содержание учебного материала**.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 4.2.
	Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий.		
Тема 1.6 Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы.	**Содержание учебного материала**.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 4.2.
	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.		
Тема 1.7 Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	**Содержание учебного материала**.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 4.2.
	Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.		
Тема 1.8 Системы менеджмента качества.	**Содержание учебного материала**.	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1.;
	Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные		

	международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1		ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 4.2.
	В том числе практических занятий	6	
	Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности	4	
	Системы менеджмента качества	2	
Раздел 2. **Основы сертификации**			ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 4.2.
Тема 2.1 **Сущность и проведение сертификации.**	**Содержание учебного материала**	2	
	Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические Принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.		
Тема 2.2 **Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.**	**Содержание учебного материала**.	10	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 4.2.
	Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечении и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ		
	В том числе практических занятий	4	
	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	4	
Раздел 3. **Техническое документоведение**			ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 4.2.
Тема 3.1 **Основные виды технической и технологической документации.**	**Содержание учебного материала**	2	
	Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.		
	В том числе практических занятий	4	
	Основные виды технической и технологической документации	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Выполнение индивидуального проекта		
Консультации		4	
Промежуточная аттестация		8	
Всего:		**70**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет«Метрологии и стандартизации», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном в виде).
- Компьютер;
- Мультимедийный проектор, экран;
- Мультимедийные презентации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания[4]

1. Дехтярь Г.М. Метрология, стандартизация и сертификация. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2014. – 154с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник и практикум для вузов / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 722 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16051-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530350 (дата обращения: 08.02.2025).

2. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516856 (дата обращения: 08.02.2025).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Контроль и оценка качества освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Текущий контроль качества изучения дисциплины осуществляется в течение всего года.

В начале каждого практического занятия проводится краткий опрос студентов по основным теоретическим вопросам изучаемой темы.

В начале каждого практического занятия проверяется выполнение домашнего задания.

Для оказания помощи студентам в освоении теоретического материала курса, решении задач и, тем самым, для повышения качества изучения курса, преподавателем, в соответствии с утверждённым графиком, проводятся консультации.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: • Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. • Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. • Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. • Показатели качества и методы их оценки. • Системы качества.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; •Тестирование •Контрольная работа •Самостоятельная работа. •Защита реферата •Семинар •Выполнение проекта; •Наблюдение за

• Основные термины и определения в области сертификации. • Организационную структуру сертификации. • Системы и схемы сертификации. *Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:* • Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. • Применять документацию систем качества. • Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	выполнением практического задания. (деятельностью студента) •Оценка выполнения практического задания(работы) •Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией •Решение ситуационной задачи

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины
ОП.10 Численные методы

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист
Форма обучения
очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчик:
Касаткина Ю.С. – преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК _____К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ОП.10 Численные методы»

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации учебной дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Численные методы»является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Численные методы» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенции:

Перечень общих компетенций

ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Перечень профессиональных компетенций

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.5.; ПК 11.1.	использовать основные численные методы решения математических задач; выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.	методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений; методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины(в т.ч. практ. подготовка)	**60/18**
в том числе:	
теоретическое обучение	**28**
практические занятия	14
лабораторная работа	4
Самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.10. ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем в часах**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1	*2*	*3*	*4*
Тема 1. Элементы теории погрешностей	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.5.; ПК 11.1.
	Источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи.		
	практических занятий		
	Вычисление погрешностей результатов арифметических действий над приближёнными числами	4	
Тема 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.5.; ПК 11.1.
	Постановка задачи локализации корней. Численные методы решения уравнений.		
	практических занятий		
	Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методом половинного деления и методом итераций.	2	
Тема 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.5.;
	Метод Гаусса. Метод итераций решения СЛАУ. Метод Зейделя.		
	практических занятий		
	Решение систем линейных уравнений приближёнными методами.	4	

			ПК 11.1.
Тема 4. Интерполирование и экстраполирование функций	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.5.; ПК 11.1.
	Интерполяционный многочлен Лагранжа. Интерполяционные формулы Ньютона.		
	Интерполирование сплайнами.		
	практических занятий		
	Составление интерполяционных формул Лагранжа, Ньютона, нахождение интерполяционных многочленов сплайнами	2	
Тема 5. Численное интегрирование	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.5.; ПК 11.1.
	Формулы Ньютона - Котеса: методы прямоугольников, трапеций, парабол.		
	Интегрирование с помощью формул Гаусса.		
	практических занятий		
	Вычисление интегралов методами численного интегрирования	2	
Тема 6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.5.; ПК 11.1.
	Метод Эйлера. Уточнённая схема Эйлера.		
	Метод Рунге – Кутта.		
	практических занятий	2	
	Применение численных методов для решения дифференциальных уравнений.		
	лабораторная работа	4	
Самостоятельная работа		6	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		**60**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математические дисциплины», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- калькуляторы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Зенков, А. В. Численные методы : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Зенков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16731-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538502 (дата обращения: 08.02.2025).

2. Численные методы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / У. Г. Пирумов [и др.] ; под редакцией У. Г. Пирумова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 421 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11634-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542793 (дата обращения: 08.02.2025).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета с оценкой.

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Формы и методы оценки**
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений; Методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме Контрольная работа Наблюдение за выполнением практического задания. Оценка выполнения практического задания(работы)
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Использовать основные численные методы решения математических задач; Выбирать оптимальный		

численный метод для решения поставленной задачи; Давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; Разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.	освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины
ОП.11 Компьютерные сети

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист
Форма обучения
очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчик:
Касаткина А.С. – преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК _____Е.С. Брыксина

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ОП.11 Компьютерные сети»

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации учебной дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенции:

Перечень общих компетенций:

ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК.02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК.04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК.05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Перечень профессиональных компетенций:

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01.; ОК 02.;	Организовывать и конфигурировать компьютерные сети;	Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы

ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.4.	Строить и анализировать модели компьютерных сетей; Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); Устанавливать и настраивать параметры протоколов; Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;	доступа к среде передачи; Аппаратные компоненты компьютерных сетей; Принципы пакетной передачи данных; Понятие сетевой модели; Сетевую модель OSI и другие сетевые модели; Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины(в т.ч. практ. подготовка)	**52/10**
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	10
Самостоятельная работа (выполнение индивидуального задания)	13
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины«Компьютерные сети»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Введение	**Содержание учебного материала**		
	1. Роль и место знаний по дисциплине «Компьютерные сети» в сфере профессиональной деятельности. Основные понятия компьютерных сетей. Классификация компьютерных сетей.	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.4.
Раздел 1. Сетевые модели			
Тема 1.1. Понятие сетевой модели. Сетевая модель OSI	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.4.
	1. Программные и аппаратные средства компьютерных сетей.		
	2. Сети одноранговые и клиент/сервер		
	3. Способы коммутации.		
	4. Топология сетей.		
	В том числе практических занятий	2	
	1. Многоуровневые КС и эталонная модель взаимосвязи открытых систем.	1	
	2. Сетезависимые и сетенезависимые уровни.	1	
Тема 1.2. Качество КС и типы каналов связи	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.4.
	1. Показатели качества КС.		
	2. Типы каналов связи.		
	В том числе практических занятий	2	
	1. Цифровые каналы и кодирование дискретной информации		
Раздел 2. Локальные и корпоративные компьютерные сети			
Тема 2.1. Линии связи компьютерных сетей	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.4.
	1. Типы линий связи КС.		
	2. Характеристики линий связи		
	В том числе практических занятий	2	
	1. Стандарты кабелей	*1*	
	2. Беспроводные кабели связи	*1*	

Тема 2.2. Локальные компьютерные сети	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.4.
	1. Общая характеристика локальных сетей		
	2. Методы доступа к среде передачи данных		
	3. Множественный доступ с контролем несущей и обнаружением конфликтов		
	4. Приоритетный доступ		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Маркерные методы доступа	0,5	
	2. Сети Ethernet	0,5	
	3. Локальные сети на основе маркерной шины	1	
	4. Сети на основе маркерного кольца	1	
	5. Высокоскоростные локальные сети	1	
Тема 2.3. Корпоративные компьютерные сети	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.4.
	1. Общие сведения		
	2. Алгоритмы маршрутизации		
	3. Уровни и протоколы		
	В том числе практических занятий	*2*	
	1. Адресация компьютеров в Internet	*1*	
	2. Службы обмена данными	*1*	
Раздел 3. Сетевые Операционные Системы			
Тема 3.1. Сетевые операционные системы	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.4.
	1. Классификация ОС		
	2. Обобщенная Структура ОС		
	3. Модель клиент - сервер		
	4. Сетевые ОС UNIX и LINUX		
	5. Семейство сетевых ОС WindowsServer		
	В том числе практических занятий	2	
	1. Администрирование сети Windows Server	2	
Тема 3.2. Территориальные сети	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.4.
	1. Структура территориальных сетей		
	2. Сервисы Internet		

	В том числе практических занятий	4	
	1. Виды конференц - связи	2	
	2. Web - технологии	2	
Самостоятельная работа (выполнение индивидуального задания)		10	
Промежуточная аттестация		4	
Всего:		52	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория "Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем" оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Замятина, О. М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Моделирование сетей : учебное пособие для вузов / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16305-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530772 (дата обращения: 08.02.2025).

2. Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17558-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533333 (дата обращения: 08.02.2025).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также при проведении промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета с оценкой.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы оценки***
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Организовывать и конфигурировать компьютерные сети; Строить и анализировать модели компьютерных сетей; Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); Устанавливать и настраивать параметры протоколов; Обнаруживать и устранять	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	- Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; - Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) - Оценка выполнения практического задания(работы)

ошибки при передаче данных;		
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; - Аппаратные компоненты компьютерных сетей; - Принципы пакетной передачи данных; - Понятие сетевой модели; - Сетевую модель OSI и другие сетевые модели; - Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; - Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Текущий контроль (проверочные работы, тесты) Промежуточный контроль (дифференцированный зачет)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП 12. Менеджмент в профессиональной деятельности

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44936.

Разработчик:

Дюканова Т.В., преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК

А.С. Касаткина

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» 4

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 9

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1	Управлять рисками и конфликтами. Принимать обоснованные решения. Выстраивать траектории профессионального и личностного развития. Применять информационные технологии в сфере управления производством. Строить систему мотивации труда. Управлять конфликтами. Владеть этикой делового общения. Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.	Функции, виды и психологию менеджмента. Методы и этапы принятия решений. Технологии и инструменты построения карьеры. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. Основы организации работы коллектива исполнителей. Принципы делового общения в коллективе. Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины (в т.ч. практ. подготовка)	45/10
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	10
Самостоятельная работа	13
Консультации	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем в часах**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1	***2***	***3***	***4***
Тема № 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента	**Содержание учебного материала**	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1
	Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями. История развития менеджмента. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. История развития менеджмента.		
	В том числе, практических работ	2	
	Выполнение фрагмента SWOT-анализа (С использованием ПК).	2	
Тема № 2.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1,

Основные функции менеджмента	Принципы планирования. Виды планирования. Основные этапы планирования. Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. Основные этапы контроля. Типы организационных конфликтов. Методы управления конфликтами. Природа и причины стресса		ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1
	В том числе, практических работ	**2**	
	Составление плана деловой беседы с заказчиком	**1**	
	Анализ конфликтной ситуации с применением методов разрешения конфликтов	**1**	
Тема № 3. Основы управления персоналом	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1
	Сущность управления персоналом. Теоретические предпосылки процесса управления персоналом на основе передового отечественного и зарубежного опыта. Сущность отбора персонала. Современные формы и методы отбора персонала. Организация собеседование с персоналом. Подбор и оценка персонала. Порядок проведения инструктажа сотрудников		
	В том числе, практических работ	**6**	
	Решение ситуационных задач по оценке систем мотивации труда	**4**	
	Определение типа и структурных составляющих конфликтной ситуации.	**2**	
Тема № 4.	**Содержание учебного плана**	**6**	
Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования. Основные задачи организационно-управленческой деятельности (менеджмента) в сфере информационных систем и программирования.		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1
	В том числе, практических работ	**4**	
	Решение ситуационных задач по принятию управленческих решений рисков предприятия. Распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния	**4**	
Консультации **Самостоятельная работа**		7	
Промежуточная аттестация в форме зачета			
Всего:			***45***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- Классная доска.
- Рабочее место преподавателя.
- Комплекс учебно- методических пособий по дисциплине.

Технические средства обучения: -

Мультимедийный видеопроектор, -

Ноутбук.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы используются информационные ресурсы:

ЭБС IPRBOOKS http://iprbookshop.ru/

ЭБС издательства "ЛАНЬ" http://e.lanbook.com/

ЭБС издательства "ЮРАЙТ" http://www.biblio-online.ru/

Издательский Центр «АКАДЕМИЯ» http://www.academia-moscow.ru/

ЭБС издательства ИНФРА-М "ZNANIUM" http://new.znanium.com/

ЭБ Издательского Дома "ГРЕБЕННИКОВ" http://grebennikon.ru/ Удаленные читальные залы:

Национальная электронная библиотека: https://xn--90ax2c.xn--p1ai/

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Астахова Н.И. - Отв. ред., Москвитин Г.И. - Отв. ред., Менеджмент. Учебник для СПО, М.: Издательство Юрайт, 2016. 422, https://www.biblio-online.ru/book/A1C6EFC2-A8F2-4073-9DC5-3917592FA11F

2. Гапоненко А.Л. - Отв. ред., Менеджмент. Учебник и практикум для СПО, М.:

Издательство Юрайт, 2016, 396, https://www.biblio-online.ru/book/75C45125-969F-499D- 91F6-4B2F3DF3ECE2

3. Кузнецов Ю.В. - отв. ред., Менеджмент. Учебник для СПО, М.: Издательство Юрайт, 2016, 448, https://www.biblio-online.ru/book/FC12359A-D98F-4734-9957-3A1111517E6C

4. Леонтьева Л.С. - Отв. Ред, МЕНЕДЖМЕНТ. Учебник для СПО, М.: Издательство Юрайт, 2016, 287, https://www.biblio-online.ru/book/64CF93F9-F473-4E52-95DF-D8206A45D846

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка качества освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

При освоении учебной дисциплины используются активные методы обучения - презентации, лекция-беседа, интерактивные – SWOT-анализ, уроки-презентации, дискуссии.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма входного текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Функции, виды и психологию менеджмента Методы и этапы принятия решений Технологии и инструменты построения карьеры Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности Основы организации работы коллектива исполнителей Принципы делового общения в коллективе	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера,	Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата • Семинар • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и

	необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	выступление с докладом, сообщением, презентацией • Решение ситуационной задачи

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.13 Основы бухгалтерского учета и налогообложения организаций

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Минюсте России 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Разработчик:
Е.А. Бобылева, преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК
«Экономика и бухгалтерский учет»
Председатель ПЦК _____ Ж.Б. Грибкова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.13 ОСНОВЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ» 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 «ОСНОВЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы бухгалтерского учета и налогообложения организаций» является вариативной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Основы бухгалтерского учета и налогообложения организаций» обеспечивает формирование следующих компетенций:

ОК. 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК. 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК. 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК. 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК. 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью дисциплины является: обеспечение обучаемых знанием предметной области для модификации и сопровождения информационных систем, обеспечивающих процессы автоматизации бухгалтерского учета организаций.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 09	Осуществлять поиск и обработку информации Принимать обоснованные решения Работать в команде Владеть коммуникационными навыками Владеть информационными технологиями Составлять и оформлять первичные документы Составлять статистическую отчетность организации Составлять бухгалтерскую отчетность по формам Рассчитывать налогооблагаемую базу и сумму налога Составлять налоговую декларацию	Основные нормативные документы, регламентирующие учет и налогообложение организаций Сущность и значение бухгалтерского учета Основы корреспонденции счетов Реквизиты документов Порядок документооборота Состав и виды бухгалтерской отчетности Виды статистической отчетности Виды налогов и сборов, объекты налогообложения, элементы налогообложения, порядок ведения учета Технология составления отчетности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины(в т.ч. практ. подготовка)	74/14
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	10
Лабораторные работы	4
самостоятельная работа	14
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Тема 1. Сущность и значение бухгалтерского учета	**Содержание учебного материала**	**14**	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 09
	1. Хозяйственный учет, его сущность и значение. Виды хозяйственного учета. Бухгалтерский учет		
	2. Измерители, применяемые в бухгалтерском учете. Требования к ведению бухгалтерского учета.		
	3. Понятие учетных регистров и их классификация		
	4. Формы бухгалтерского учета		
	5. Объекты бухгалтерского учета и их классификация		
	6. Строение и содержание плана счетов бухгалтерского учета		
	В том числе практических занятий	**2**	
	1. Регистрация хозяйственных операций на счетах	2	
Тема 2. Документация как элемент метода бухгалтерского учета	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 09
	1. Значение бухгалтерских документов. Реквизиты документов. Требования, предъявляемые к заполнению документов. Классификация документов		
	2. Организация документооборота		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	1. Составление и оформление бухгалтерских первичных документов	2	
Тема 3.	**Содержание учебного материала**	**14**	ОК. 01,

Бухгалтерская отчетность организации	1. Состав и виды бухгалтерской отчетности. Нормативное регулирование бухгалтерской отчетности в РФ.		ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 09
	2. Основные формы бухгалтерской отчетности.		
	3. Специальные виды внешней финансовой отчетности организации (консолидированная, налоговая и статистическая)		
	4. Этапы составления бухгалтерской отчетности.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	1.Составление статистической отчетности организации	2	
	2. Составление бухгалтерской отчетности по формам (Бухгалтерский баланс, форма №1)	2	
Тема 4. Система налогов и сборов	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК. 01, ОК. 02, ОК 03, ОК. 04, ОК. 09
	1. Налоговая система РФ. Понятие налогов и сборов. Функции и виды налогов, налоговые льготы		
	2. Элементы налогообложения.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	1.Определение объектов налогообложения, налогооблагаемой базы, ставок налога и сроков уплаты исчисленных налогов в бюджет	2	
Тема 5. Налоговый учет и налоговая отчетность	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 09
	1. Налоговый учет, механизм и методы его организации		
	2. Формы налоговой отчетности		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	1. Порядок ведения налогового учета	2	
	2. Заполнение деклараций по НДФЛ	2	
Итого		**50**	
Промежуточная аттестация (экзамен)		**6**	
Всего:		**74**	

.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Бухгалтерского учета, налогообложения» на ул. Артиллерийская, д.18, ауд. 48, 45; ул. Артиллерийская, д.62, ауд. 404

Оборудование учебного кабинета:

Демонстрационные средства обучения:

1. Персональный компьютер (HP 3500 Pro MT, Pentium G, 4Gb, 500Gb, монитор HP Pavilion 22x, клавиатура, мышь)
2. ОС MS Windows, Office2013, 7Zip, Adobe Reader 10)
3. проектор Epson EB-435Wi, доска белая маркерная.

Демонстрационные средства обучения 48:

1. интерактивная доска Epson,
2. учебная мебель,
3. доска белая эмалированная для записи фломастером 100x200,
4. учебно-методическое обеспечение

Технические средства обучения:

1. ноутбук с лицензионным программным обеспечением,
2. мультимедийный видеопроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Справочная система «Консультант – плюс» Форма доступа http://www.cons-plus.ru

2. Пансков В.Г., Лёвочкина Т.А. Налоги и налогообложение. Практикум. Учебное пособие для СПО - М.: Издательство Юрайт, 2018. 319 – Режим доступа - https://www.biblio-online.ru/book/2AEE8528-F7A0-40A4-A743-47D19C17F487

3. Пансков В.Г. Налоги и налогообложение 5-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО - М.: Издательство Юрайт, 2020. 382 – Режим доступа- https://www.biblio-online.ru/book/49B7D3C5-1512-4732-800D-8B725827CEC0

4. Поляк Г.Б. - Отв. ред. Налоги и налогообложение 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО - М.: Издательство Юрайт, 2020. 474 - Режим доступа - https://www.biblio-online.ru/book/C0437059-0AC9-4D82-A386-6871D83952C7

3.2.3. Дополнительные источники)

1. https://www.r39nalog.ru
2. https://www.minfin.ru
3. интернет портал правовой информации https://www.pravo.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. В контрольно-измерительные материалы включаются теоретические вопросы в виде теста и решение кейс-ситуаций.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Контроль и оценка качества освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лекционных и практических занятий.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:	Оценка "отлично" выставляется обучаемым за всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, в соответствии с принятыми технологиями и алгоритмами. При этом ситуация должна быть решена верно, в тестовой части должно быть выполнено правильно не менее 90% всех заданий. Оценка "хорошо" выставляется обучаемым, показывающим знание учебно-программного материала, правильно ответившим в тестах на 76-89% вопросов. При этом ситуация должна быть решена верно, допускается не более 1 ошибки или 2 недочетов. Оценка "удовлетворительно" выставляется обучаемым, показывающим знание основных вопросов	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование по применению основных правил и технологий; • Контрольная работа. • Самостоятельная работа. • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания (работы) • Решение ситуационной задачи
Основные нормативные документы, регламентирующие учет и налогообложение организаций Сущность и значение бухгалтерского учета Основы корреспонденции счетов Реквизиты документов Порядок документооборота Состав и виды бухгалтерской отчетности Виды статистической отчетности Виды налогов и сборов, объекты налогообложения, элементы налогообложения, Прядок ведения учета		
Умения:		
Осуществлять поиск и обработку информации Принимать обоснованные решения Работать в команде Владеть коммуникационными навыками Владеть информационными технологиями Составлять и оформлять первичные документы Составлять статистическую отчетность организации Составлять бухгалтерскую отчетность по формам		

Рассчитывать налогооблагаемую базу и сумму налога Составлять налоговую декларацию	учебно-программного материала, правильно ответившим в тестах на 60-74% вопросов. При этом практическая часть должна быть выполнена полностью, допускается не более 2 ошибок или 3 недочетов. Оценка "неудовлетворительно" выставляется обучаемым, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при
ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины
ОП.14 Предпринимательское дело

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года №1547, зарегистрирована в Минюсте РФ 26 декабря 2016 года, регистрационный №44936 по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Разработчик:
Крупина Н.Ю. - преподаватель Западного филиала. РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК
«Экономика и бухгалтерский учет»

Председатель ПЦК В.С. Чеснокова

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **5**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **10**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **11**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14 ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЕ ДЕЛО

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Предпринимательское дело» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Предпринимательское дело» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 11.1	- Определять признаки предпринимательской деятельности; -определять организационно-правовые формы организаций; -оценивать финансовое состояние организации, анализировать платежеспособность организации; -организовывать собственную деятельность, исходя из целей и способов ее достижения, определяемых руководителем; - использовать на практике полученные знания; -осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач -оценивать ситуацию и принимать эффективные решения; -уметь выстраивать взаимоотношения с представителями различных сфер деятельности; -создавать и поддерживать высокую организационную культуру; -уметь применять на практике особенности различных видов информационных технологий; - использовать профессиональную документацию в процессе хозяйственной деятельности; -уметь грамотно излагать свои предложения, аргументировать их,	- законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность; - систему государственной поддержки и регулирования предпринимательской деятельности на современный момент; - информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; -использовать и применять нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность; - основные виды современных технологий и особенности их применения в различных отраслях и сферах предпринимательской деятельности; - знать теоретические и методологические основы предпринимательской деятельности; - роль и место бизнес-планирования в системе управления организацией; - понятия цели и стратегии реализации проекта;

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	обосновывая нормой права; -анализировать формы права собственности, способы приобретения и прекращения права собственности; - определять виды ответственности предпринимателей по анализу заданных ситуаций; -определить действительность гражданско-правовой сделки, ее вид; - определять вид гражданско-правового договора; - определять нормативную базу, регулирующую предпринимательскую деятельность; - отслеживать и применять изменения и дополнения, вносимые в действующее законодательство; - анализировать платежеспособность организации с целью выявления признаков несостоятельности (банкротства); -обосновать и оценить риск, возникший в связи с неисполнением партнерами принятых обязательств.	- требования инвесторов к разработке бизнес-плана; - функции и структуру бизнес-плана; - требования к разработке бизнес-плана; - стратегию финансирования бизнес-проектов; - оценку и анализ эффективности инвестиционных проектов; - требования к оформлению бизнес-планов, презентации и инвестиционного предложения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины (в т.ч. практ. подготовка)	**76/14**
в т.ч в форме практической подготовки	**-**
в том числе:	
Теоретическое обучение	36
Практические занятия	14
Самостоятельная работа	16
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Предпринимательское дело»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём ак. ч./в том числе в форме практической подготовки часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	
Раздел 1. Основы предпринимательского дела		**8**	
Тема 1.1. Предпринимательская деятельность	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 11.1
	1. Субъекты предпринимательской деятельности.Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.	2	
Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	**Содержание учебного материала**	**2**	
	1. Понятие и признаки юридического лица. Правоспособность юридического лица. Регистрация юридических лиц.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	1. Решение ситуационных задач по вопросам темы: «Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности»	2	
Тема 1.3. Ведение договорной деятельности в предпринимательско	**Содержание учебного материала**	**4**	
	1. Понятие сделки, ее форма, виды. 2. Условия действительности сделки.	2 2	
	В том числе практических занятий	**2**	

й среде	1. Решение ситуационных задач по вопросам темы: Бизнес-планирование деятельности предпринимателей. Ведение договорных отношений.	2	
	2. Презентации и доклады по вопросам темы.		
Раздел 2. Финансовое обеспечение предпринимательского дела		**4**	
	Содержание учебного материала	**2**	
Тема 2.1. Финансовое обеспечение текущей деятельности предпринимательской организации.	1. Внутренние источники финансирования деятельности предприятия**.** Основные формы внешнего финансирования предпринимательской деятельности.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	1.Решение ситуационных задач по вопросам темы. «Франчайзинг как форма организации бизнеса». 2. Анализ договоров, способствующих привлечению финансовых ресурсов (факторинговые, лизинговые соглашения, кредитные договора)	2	
Раздел 3. Обязательственные правоотношения		**12**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 11.1
Тема 3.1. Правовое положение гражданско-правового договора	**Содержание учебного материала**	**4**	
	1. Понятие и значение гражданско-правового договора. 2. Содержание и форма договора: Порядок заключения, изменения и расторжения договоров.	2 2	
Тема 3.2. Налогообложение субъектов предпринимательской деятельности.	**Содержание учебного материала**	**4**	
	1. Общая характеристика системы налогообложения. 2.Виды налогов, подлежащие уплате в соответствии с общими режимами налогообложения	2 2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	1.Решение ситуационных задач по вопросам темы. Составление схем и таблиц по системам налогообложения предприятий	2	

Тема 3.3. Расчетные и кредитные обязательства	**Содержание учебного материала**	**4**	
	1. Понятие кредитных и расчетных обязательств. 2. Содержание и ответственность по договорам.	2 2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	1. Решение ситуационных задач по вопросам раздела.		
Раздел 4. Защита и ответственность прав и законных интересов предпринимателей		**6**	
Тема 4.1. Защита прав и законных интересов предпринимателей	**Содержание учебного материала**		
	1. Порядок обращения индивидуальных предпринимателей, Юридических лиц в арбитражный суд, апелляционная и кассационная инстанции.	2	
Тема 4.2. Ответственность субъектовпредприни мательской Деятельности	**Содержание учебного материала**	**2**	
	1. Сущность и виды ответственности предпринимателей. Ответственность организации и индивидуальных предприятий за совершение налоговых нарушений.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Решение ситуационных задач по вопросам раздела. 1. Изучение нормативных документов определяющих ответственность субъектов Предпринимательской деятельности	2	
Раздел 5.Бизнес-планирование		**10**	
Тема 5.1. Бизнес-планирование как элемент экономической политики организации	**Содержание учебного материала**	**2**	
	1. Понятие и сущность бизнес-планирования: цели, задачи, предмет бизнес-планирования. Основные понятия в области бизнес-планирования.	2	
	В том числе практических занятий	**1**	
	Решение ситуационных задач по вопросам раздела. **1.**Структура и содержание бизнес-плана создаваемой фирмы. 2. Разработка модели бизнес-процессов для предприятий.	1	
Тема 5.2. Основные элементы бизнес-	**Содержание учебного материала**	**2**	
	1. Концепции инвестирования бизнес проектов. Инвестиционный план.	2	

планирования.			
Тема 5.3. Анализ результатов и оценка рисков проекта.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	1. Оценка и анализ финансовой устойчивости и рентабельности. 2. Оценка потенциальных рисков по формированию бизнеса.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Решение ситуационных задач по вопросам раздела. Оценка прибыльности проекта	2	
Тема 5.4. Оформление бизнес-плана. Презентация бизнес-плана.	**Содержание учебного материала**	**4**	
	1. Оформление разделов бизнес-плана. 2. Составление отчета об экономической эффективности бизнес-плана организации.	2 2	
	. **В том числе практических занятий**	**1**	
	Решение ситуационных задач по вопросам раздела. 1. Подготовка бизнес-плана. Краткое инвестиционное предложение по проекту бизнес-плана.	1	
Итоговое занятие:	**Презентация бизнес – плана.**	**2**	
Самостоятельная работа		**8**	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**6**	
Всего:		**76**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Предпринимательское дело»,оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения.

Оборудование учебного кабинета:

- учебная мебель,
- доска белая эмалированная для записи фломастером 100х200,

учебно-методическое обеспечение

- Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением,
мультимедийный видеопроектор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

Технологии обучения.

В процессе реализации программы, на лекциях используются интерактивные методы обучения: видео-лекции, дискуссии. На занятиях используются: выступления малых групп с докладами, презентациями. Практические занятия проводятся как в индивидуальной, так и в групповой форме организации учебной деятельности: решении задач, выполнения упражнений. Самостоятельная работа студентов активизируется методами самообразования и формам сотрудничества в процессе ее выполнения и предусматривает: подготовку к защите проекта бизнес-плана.

3.2.1. Печатные издания.

Нормативные правовые акты:

1. Конституция Российской Федерации, 12.12.1993г. (с учетом изменений и дополнений).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (с учетом изменений и дополнений).
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 N 14-ФЗ (с учетом изменений и дополнений).
4. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.202 № 95-ФЗ (с учетом изменений и дополнений).
5. Федеральный закон от 08.08.2001 года № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» (в действующей редакции).
6. Федеральный закон от 26.10.2002 года № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (в действующей редакции).
7. Федеральный закон от 24.07.2007 года № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (в действующей редакции).
8. Федеральный закон от 04.05.2011 года № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» (в действующей редакции).
9. Федеральный закон от 01.12.2007 года № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях» (в действующей редакции).

Основная литература:

1. 1. Разумовская, Е. В. Предпринимательское право : учебник для среднего

профессионального образования / Е. В. Разумовская. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 272 с.
2. 2. Чеберко, Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 420 с.
3. 3. Морозов, Г. Б. Предпринимательская деятельность: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Б. Морозов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 457 с.
4. Иванова Е.В., учебник для СПО «Предпринимательское право», М.: Издательство Юрайт, 2018 – 269 с.
5. Скворцова Т.А., Смоленский М.Б., учебное пособие «Предпринимательское право», Юстицинформ, 2014 г.
6. Торосян Е.К., Сажнева Л.П., Зарубина Ж.Н., учебное пособие «Основы предпринимательской деятельности», Санкт-Петербург: СПб: Университет ИТМО, 2016 – 130с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. http://www.consultant.ru. - Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. http://www.garant.ru - Справочно-правовая система «Гарант»
3. http://www.kodeks.ru/ - Справочно-правовая система «Кодекс».

3.2.3. Дополнительные источники

1. Абакумова О.А., Любаненко А.В., Чукреев А.А. Основы предпринимательской деятельности. Учебное пособие Издательство Тюменского государственного университета, Тюмень, 2016 – 356с.

4. Вайпан В.А. Источники предпринимательского права: учебно-методический комплекс (учебное пособие в рамках дисциплины «Предпринимательское право»). М.: Юстицинформ, 2017 – 84 с.

5. Крутиков В.К., Дорожкина Т.В., Крутикова Т.В., Федоров А.Г., Предпринимательское право: учебно-методическое пособие, - Калуга: Издательство «Эйдос», 2016 г. – 168с.

6. Подхолзин Б.А. Договоры, обязательства, сделки: юридический комментарий. Судебная практика. Образцы договоров, изд. Ось-89, 2014 г. – 592с.

7. Рубин Ю.Б., учебник «Основы предпринимательства», М.: МФПУ Синергия, 2016 г. – 465с.

8. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — URL : https://urait.ru/bcode/456965

9. Кузьмина, Е. Е. Предпринимательская деятельность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Е. Кузьмина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 417 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07575-5. — URL : https://urait.ru/bcode/453022

10. Чеберко У.Ф., учебник и практикум «Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства», Санкт-Петербургский государственный университет, 2018г. - 420с.

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Контроль и оценка качества освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Понятие и признаки предпринимательской деятельности. Субъекты предпринимательского права. Сделки в предпринимательской деятельности. Право собственности субъектов предпринимательского права. Правовое положение гражданско-правового договора в сфере предпринимательской деятельности. Гражданско-правовая ответственность в сфере предпринимательского права. Расчетные и кредитные отношения. Защита нарушенных прав и законных интересов предпринимателей.	Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены: Профессиональная ориентация в применении и подборе нормативных правовых актов в разрешении практических ситуаций. Правовое понимание особенностей профессиональной документации в различные сферы хозяйственной деятельности. Правовое понимание прав и обязанностей собственника как субъекта предпринимательской деятельности. Знание особенностей организационно-правовых форм предприятий Теоретическая подготовленность в расчетных и кредитных отношениях.	Какими процедурами производится оценка: Практические занятия, тестирование, письменные и устные формы опроса. Оценка индивидуальных проектов Оценка результатов проведенного дифференцированного зачета
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Применять положения конституции рф, иные нормативные правовые акты при разрешении практических ситуаций. Определять организационно-правовые формы организаций. Организовывать собственную	Свободная ориентация в умении определять нормативную базу, регулирующую предпринимательскую деятельность, отслеживать и применять изменения и дополнения, вносимые в действующее законодательство. Осведомленность о порядке создания, предоставление	

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
деятельность, исходя из целей и способов ее достижения, определяемых руководителем. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. Определять виды ответственности предпринимателей по анализу заданных ситуаций. Составлять модели информационных, материальных и финансовых потоков при разработке бизнес-плана; Рассчитывать и анализировать основные показатели эффективности инвестиционных затрат; Рассчитывать и анализировать финансовые коэффициенты бизнес-плана; Определять и рассчитывать факторы риска, показатели безубыточности проекта, основные экономические показатели деятельности; Принимать решения по результатам анализа; Подготавливать необходимую информацию для составления бизнес-плана, презентации; Составлять бизнес-план; Оформлять презентацию; Защищать проект у потенциальных инвесторов.	необходимого пакета документов для создания хозяйствующего субъекта в соответствующий регистрирующий орган. профессиональный подход к анализу платежеспособности организации с целью выявления признаков несостоятельности (банкротства). Профессиональный подход к оценке результатов и последствий деятельности организации с экономической точки зрения.	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины
ОП.15 Компьютерная графика

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчик:
Касаткина Ю.С. – преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК _____К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ОП.15 Компьютерная графика»

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации учебной дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.15 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Компьютерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Компьютерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенции:

Перечень общих компетенций

ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9.	умение выбирать подходящие методы для решения задач компьютерной графики; умение использовать современное программное обеспечение для разработки компьютерной графики.	основные понятия компьютерной графики; основные алгоритмы компьютерной графики; технологии формирования и обработки графических объектов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины(в т.ч. практ. подготовка)	**66/18**
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	18
Самостоятельная работа	16
Консультации	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Компьютерная графика

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)**	**Объем часов**
1	**2**	**3**
Раздел 1. Основы компьютерной графики	**Содержание учебного материала**	4
	Понятия компьютерной графики, геометрического моделирования. Технические средства компьютерной графики. Основные понятия растровой и векторной графики. Представление цвета в компьютере	
	практических занятий	
	Цветовые модели Цветовые системы	4
Раздел 2. Методы модификации графических объектов	**Содержание учебного материала**	10
	Двумерные преобразования. Преобразования в пространстве. Изображение трехмерных объектов	
	практических занятий	
	Двумерная графика Трехмерная графика	6
Раздел 3. Создание графических изображений	**Содержание учебного материала**	4
	Алгоритмические основы компьютерной графики. Основные алгоритмы компьютерной графики. Алгоритмы обработки изображений	
	практических занятий	
	Основы работы в редакторе растровой графики Основы работы в редакторе векторной графики	8

	Лабораторная работа	2
Консультация		4
Самостоятельная работа		16
Промежуточная аттестация		4
Всего		**66**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория "Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем" оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1.Пантюхин П.Я., Быков А.В., Репинская А.В. Компьютерная графика. Часть 1. _ CD: учебное пособие. —М.: ИД ФОРУМ ИНФРА-М, 2012. — 88с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Боресков, А. В. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518504 (дата обращения: 08.02.2025).

2. Боресков, А. В. Основы компьютерной графики : учебник и практикум для вузов / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13196-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536466 (дата обращения: 08.02.2025).

2. Селезнев, В. А. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08440-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491296

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.15. КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Контроль и оценка качества освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Текущий контроль качества изучения дисциплины осуществляется в течение всего курса освоения дисциплины.

В начале каждого практического занятия проводится краткий опрос студентов по основным теоретическим вопросам изучаемой темы.

В начале каждого практического занятия проверяется выполнение домашнего задания.

Для оказания помощи студентам в освоении теоретического материала курса, решении задач и, тем самым, для повышения качества изучения курса преподавателем в соответствии с утверждённым графиком проводится консультации.
Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы оценки***
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: умение выбирать подходящие методы для решения задач компьютерной графики; умение использовать современное программное обеспечение для разработки компьютерной графики.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с	Контроль усвоения знаний проводится в форме тестирования и контрольных работ. Контроль формирования умений производится в форме защиты практических работ. Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в соответствии с учебным планом по специальности Критерием оценки результатов освоения дисциплины является способность
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: основные понятия компьютерной графики; основные алгоритмы компьютерной графики;		

технологии формирования и обработки графических объектов.	ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	выполнения конкретных профессиональных задач в ходе самостоятельного выполнения работ, решения проблемных задач; выполнения деятельности по образцу, инструкции или под руководством; узнавание ранее изученных объектов, свойств.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при
ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля
ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

МДК 01.01 Разработка программных модулей
МДК 01.02 Поддержка и тестирование программных модулей
МДК 01.03 Разработка мобильных приложений
МДК 01.04 Системное программирование
МДК.01.05 Программирование 1С

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная
Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчики:

Рыбачук Л.В., Большакова-Стрекалова А.В., Паршина Г.А.- преподаватели Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК
«Информационных технологий»
Председатель ПЦК
К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**4**
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**6**
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**17**
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**18**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1.Перечень общих компетенций

ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.1.2.Перечень профессиональных компетенций

ВД 1	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; разработке мобильных приложений
уметь	осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; оформлять документацию на программные средства
знать	основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; способы оптимизации и приемы рефакторинга; основные принципы отладки и тестирования программных продуктов

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – 852 часа, в том числе:

в том числе, самостоятельная работа - 134

на практики в том числе учебную - 72

и производственную – 108

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК			Практики		Консультации		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная			
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1, ПК 1.2 ПК1.3	Раздел 1. Разработка программных модулей	202	144	74	20			4	44	10/14
ПК 1.4, ПК 1.5	Раздел 2. Поддержка и тестирование программных модулей	108	80	44	-			4	22	6
ПК 1.2, ПК 1.6	Раздел 3. Разработка мобильных приложений	132	102	50	-			4	24	6
ПК 1.2, ПК 1.3	Раздел 4. Системное программирование	132	102	50	-			4	24	6
ПК 1.2, ПК 1.3	Раздел 5. Программирование 1С	82	58	40					20	4
ПК1.1 – ПК 1.6 ОК.01-ОК.09	Учебная практика	72	66	66		72				6

ПК1.2 – ПК 1.6	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108	102	102			108			6
ПК1.1 – ПК 1.6	ПМ01.ЭК	16	2					2		14
	Всего:	852	656	426	20	72	108	22	134	56

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем в часах
Раздел 1. Разработка программных модулей		**202**
МДК. 01.01 Разработка программных модулей		
Тема 1.1.1 Жизненный цикл ПО	***Содержание***	**2**
	1. Понятие ЖЦ ПО. Этапы ЖЦ ПО.	
Тема 1.1.2 Структурное программирование	***Содержание***	**10**
	1. Технология структурного программирования.	
	2. Инструментальные средства оформления и документирования алгоритмов программ	
	3. Оценка сложности алгоритма: классификация, классы алгоритмов, неразрешимые задачи	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14
	1. Оценка сложности алгоритмов сортировки.	
	2. Оценка сложности алгоритмов поиска.	
	3. Оценка сложности рекурсивных алгоритмов.	
	4. Оценка сложности эвристических алгоритмов.	
Тема 1.1.3Объектно-ориентированное программирование	***Содержание***	**10**
	1. Основные принципы объектно-ориентированного программирования. Классы: основные понятия.	
	2. Перегрузка методов.	
	3. Операции класса.	
	4. Иерархия классов.	
	5. Синтаксис интерфейсов.	
	6. Интерфейсы и наследование.	
	7. Структуры.	
	8. Делегаты.	
	9. Регулярные выражения	
	10. Коллекции. Параметризованные классы.	
	11. Указатели	
	12. Операции со списками	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16
	1. Работа с классами.	
	2. Перегрузка методов.	

	3. Определение операций в классе.	
	4. Создание наследованных классов	
	5. Работа с объектами через интерфейсы.	
	6. Использование стандартных интерфейсов.	
	7. Работа с типом данных структура.	
	8. Коллекции. Параметризованные классы.	
	9. Использование регулярных выражений	
	10. Операции со списками.	
Тема 1.1.4Паттерны проектирования	***Содержание***	**20**
	1. Назначение и виды паттернов.	
	2. Основные шаблоны.	
	3. Порождающие шаблоны.	
	4. Структурные шаблоны.	
	5. Поведенческие шаблоны.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20
	1. Использование основных шаблонов.	
	2. Использование порождающих шаблонов.	
	3. Использование структурных шаблонов.	
	4. Использование поведенческих шаблонов.	
Тема 1.1.5. Событийно-управляемое программирование	***Содержание***	**20**
	1. Событийно-управляемое программирование	
	2. Элементы управления. Диалоговые окна. Обработчики событий.	
	3. Введение в графику	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20
	1. Разработка приложения с использованием текстовых компонентов	
	2. Разработка приложения с несколькими формами.	
	3. Разработка приложения с не визуальными компонентами.	
	4. Разработка игрового приложения.	
	5. Разработка приложения с анимацией.	
Тема 1.1.6 Оптимизация и рефакторинг кода	***Содержание***	**10**
	1. Методы оптимизации программного кода.	
	2. Цели и методы рефакторинга.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	1. Оптимизация и рефакторинг кода.	
Тема 1.1.7Разработка пользовательского интерфейса.	***Содержание***	**10**
	1. Правила разработки интерфейсов пользователя.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	1. Разработка интерфейса пользователя.	

Тема 1.1.8 Основы ADO.Net	***Содержание***	**20**
	1. Работа с базами данных	
	2. Доступ к данным	
	3. Создание таблицы, работа с записями.	
	4. Способы создания команд	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18
	1. Создание приложения с БД	
	2. Создание запросов к БД	
	3. Создание хранимых процедур	
Самостоятельная работа по Разделу 1	Выполнение индивидуального проекта Подбор справочной литературы, полезных ссылок и форумов программистов в глобальной сети по вопросам инструментальных средств разработки ПО. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	**44**
Консультации по Разделу 1		**4**
Промежуточная аттестация		**10**
Раздел 2 Поддержка и тестирование программных модулей		**108**
МДК. 01.02 Поддержка и тестирование программных модулей		
Тема 1.2.1 Отладка и тестирование программного обеспечения	***Содержание***	**14**
	1. Тестирование как часть процесса верификации программного обеспечения.	
	2. Виды ошибок. Методы отладки.	
	3. Методы тестирования.	
	4. Классификация тестирования по уровням.	
	5. Тестирование производительности	
	6. Регрессионное тестирование.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24
	1. Тестирование «белым ящиком»	
	2. Тестирование «черным ящиком»	
	3. Модульное тестирование	
	4. Интеграционное тестирование	
Тема 1.2.2Документирование	**Содержание**	**18**
	1. Средства разработки технической документации. Технологии разработки документов.	
	2. Документирование программного обеспечения в соответствии с Единой системой программной документации.	
	3. Автоматизация разработки технической документации Автоматизированные средства оформления	

	документации	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20
	1. Оформление документации на программные средства с использованием инструментальных средств.	
Самостоятельная работа по Разделу 2	Выполнение индивидуального проекта Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	**22**
Консультации по разделу 2		**4**
Промежуточная аттестация		**6**
Раздел 1.3 Разработка мобильных приложений		**132**
МДК.01.03 Разработка мобильных приложений		
Тема 1.3.1 Основные платформы и языки разработки мобильных приложений	**Содержание**	**26**
	1. Стадии жизненного цикла создания мобильного приложения. Основные платформы мобильных приложений, сравнительная характеристика	
	2. Нативные приложения, веб-приложения, гибридные и кроссплатформенные приложения, их области применения. Стадии разработки мобильных приложений	
	3. Основные языки для разработки мобильных приложений. Инструменты разработки мобильных приложений	
	4. Проектирование и дизайн приложения	
	Инструментарий разработчика. Архитектура Android. Эмуляторы. Установка и настройка среды программирования	
	5. Паттерны и прототипы интерфейса мобильного приложения	
	6. Инструментарий среды разработки мобильных приложений	
	7. Структура типичного мобильного приложения. Использование библиотек	
	8. Программирование входных форм. Основы разработки многооконных приложений	
	9. Диалоги. Виды диалогов и их создание	
	10. Элементы управления и контейнеры. Работа со списками	
	11. Обработчики событий	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20
	1. Установка инструментария и настройка среды для разработки мобильных приложений. Установка среды разработки мобильных приложений с применением виртуальной машины	
	2. Виртуальная машина Java в Android; создание приложений под ОС Android. Android SDK и сторонние разработки; установка инструментария, компиляция и установка Android-приложений	
	3. Пользовательский интерфейс и обработка событий в ОС Android	
	4. Элементы управления и работа с ними, обработка событий, модель документ/представление в мобильном программировании	
	5. Текстовые элементы управления, кнопки, списки. Таблицы, управление датой и временем	
	6. MapView, галерея, счетчик. Диспетчеры шаблонов, адаптеры	

	7. Создание диалоговых окон, диалоговые окна с подсказками и предупреждениями	
	8. Доступ к оборудованию из Android-приложения. Принципы работы с оборудованием: типовой набор оборудования мобильного устройства Android; принципы работы с камерой	
	9. Распознавание пользовательских жестов; работы с модулями определения геоположения	
	10. Локализация приложения, подготовка ярлыка приложения, подготовка APK- файла для закачки, работа пользователя с AndroidMarket	
Тема 1.3.2 Создание и тестирование модулей для мобильных приложений	**Содержание**	**26**
	11. События высокого и низкого уровня; компоненты пользовательского интерфейса	
	12. Представления элементов. Layouts. Работа с ресурсами. Стили и темы	
	13. Жизненный цикл активности, интенты. Фильтры намерений	
	14. Работа с графикой. Работа с анимацией	
	15. Использование возможностей смартфона в приложениях	
	16. Работа с GSM сервисами; акселерометры и гироскопы	
	17. Создание меню, расширенные меню, загрузка меню при помощи XML-файлов	
	18. Способы хранения данных. Работа с базами данных работа с API ОС Android	
	19. Сетевое взаимодействие, протоколы; модель клиент- сервер, тонкие клиенты	
	20. Сборка и запуск сложных мидлетов. Разработка игр	
	21. Тестирование и безопасность мобильных приложений	
	22. Маркетинг и публикация приложений на Google Play. Работа с AndroidMarket. Подготовка AndroidManifest.xml для закачки	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	30
	23. Создание эмуляторов и подключение устройств. Создание нового проекта	
	24. Проектирование, ориентированное на пользователей. Написание сценариев для каждого персонажа и выработка требований к продукту	
	25. Создание макета интерфейса и разработка прототипа. Организация функционирования приложения на базе прототипа	
	26. Использование системных активностей	
	27. Обработка событий: цветовая индикация, подсказки, переключение между экранами	
	28. Интерактивная Android программа. Работа с уведомлениями	
	29. Работа с поставщиками контента. Файл общих настроек	
	30. Работа с базой данных	
	31. Сервисы, приемники сообщений и параллелизм. Работа с сервисами	
	32. Создание фонового потока. Работа с широковещательными сообщениями	
	33. Управление интерфейсом через Handler	
	34. Многооконное приложение для ОС Android	
	35. Настройка файла манифеста, фильтры активностей	
	36. Тестирование и оптимизация мобильного приложения	
	37. Запуск теста и анализ результатов	

Самостоятельная работа по Разделу 3	- по овладению знаниями; - по закреплению и систематизации знаний; - по формирования умений. Оформление опорных конспектов. Теоретический материал каждого раздела обучающийся представляет преподавателю на проверку. В рамках практикума самостоятельная работа обучающихся направлена на выполнение заданий практикума. Адаптация веб-сайтов для мобильных устройств. Разработка кроссплатформенных мобильных приложений.	**24**
Консультации по Разделу 3		**4**
Промежуточная аттестация		**6**
Раздел модуля 4. Системное программирование		**132**
МДК.01.04 Системное программирование		
Тема 1.4.1 Программирование на языке низкого уровня	**Содержание**	**50**
	1. Подсистемы управления ресурсами.	
	2. Управление процессами.	
	3. Управление потоками.	
	4. Параллельная обработка потоков.	
	5. Создание процессов и потоков.	
	6. Обмен данными между процессами. Передача сообщений.	
	7. Анонимные и именованные каналы.	
	8. Сетевое программирование сокетов.	
	9. Динамически подключаемые библиотеки DLL	
	10. Сервисы.	
	11. Виртуальная память. Выделение памяти процессам.	
	12. Работа с буфером экрана.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	58
	1. Использование потоков.	
	2. Обмен данными.	
	3. Сетевое программирование сокетов.	
	4. Работы с буфером экрана.	
Самостоятельная работа по Разделу 4	Выполнение индивидуального проекта	**24**
Консультации по Разделу 4		**4**
Промежуточная аттестация		**6**

Раздел модуля 1.5. Программирование 1С		**82**
Тема 1.5.1. Введение в программирование 1С	**Содержание**	**2**
	1. 1С: Конфигуратор и 1С: Предприятие	
	2. Основы программирования	
	3. Виды работ 1С: файловый вариант	
	4. Виды работ 1С: вариант клиент-сервер	
	5. Обычное и управляемое приложение	
	6. Работа со справкой	
	7. Отладка	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**
	1. Настройка файл-серверного варианта работы	
	2. Настройка клиент-серверного варианта работы	
Тема 1.5.2. Примитивные типы и переменные	**Содержание**	**2**
	1. Создание внешних обработок	
	2. Универсальные коллекции значений	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	1. Использование примитивных типов	**4**
	2. Функции преобразования и общие функции для примитивных типов	
Тема 1.5.3. Основные операторы	**Содержание**	**2**
	Процедуры и функции	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**
	1. Решение задач с условием	
	2. Решение задач при помощи конструкции Цикл	
	3. Применение рекурсивных переменных	
	4. Работа с процедурами и функциями	
	5. Обработка исключительных ситуаций с помощью оператора Попытка…Исключение	
Тема 1.5.4. Основы конфигурирования	**Содержание**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**
	1. Разработка конфигурации по складскому учету	
	2. Работа с обыкновенными формами	
	3. Работа в общих и объектных модулях	
Тема 1.5.5. Объектные типы	**Содержание**	**2**
	1. Внешние обработки	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**

	1. Создание внешних обработок	
	2. Работа с элементами формы внешней обработки	
	3. Создание документа из внешней обработки	
Тема 1.5.6. Универсальные коллекции значений	**Содержание**	**2**
	1. Массивы	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**
	1. Создание одномерного и двумерного массива	
	2. Создание двумерного массива	
	3. Создание и редактирование структуры	
	4. Работа с соответствием	
	5. Создание формы со списком значений	
Тема 1.5.7. Таблицы	**Содержание**	**2**
	1. Таблица значений	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**
	1. Создание программным способом таблицу значений	
	2. Работа с табличной частью в документах	
	3. Работа с табличной частью в справочниках	
Тема 1.5.8. Получение данных	**Содержание**	**2**
	1. Запросы в информационной базе	
	2. Выбор документов и справочников с помощью методов менеджеров	
	3. Получение данных из запроса	
Тема 1.5.9. Регистры	**Содержание**	**2**
	1. Регистры сведений	
	2. Регистры накопления	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**
	1. Регистры сведений. Работа с записями	
	2. Регистры сведений. Получение данных	
	3. Регистры накопления. Работа с записями	
	4. Регистры накопления. Получение данных	
Тема 1.5.10. Отчеты	**Содержание**	**2**
	1. Отчеты. Система СКД	
	2. Многоуровневые отчеты	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**
	1. Создание печатной формы для документа	

	2. Создание простого отчета по запросу	
	3. Создание динамических отчетов	
	4. Создание отчетов с графиками и диаграммами	
	5. Создание многоуровневых отчетов с группировками по строкам.	
Самостоятельная работа по Разделу 5	Модификация конфигурации по пройденной теме Работа со справкой в программе разными способами Подготовить сообщение на тему: «Виды обработок и работа с ними» Самостоятельная работа с типовой конфигурацией системы 1С:Предприятие Подготовить сообщение на тему: «Объекты. Сервер и клиенты» Изучить конспект теоретического занятия Подготовить сообщение на тему: «Виды модулей в конфигурации» Подготовить сообщение на тему: «Работа с массивами в 1С:Предприятии» Подготовить сообщение на тему: «Виртуальные таблицы запросов»	**20**
Консультации по Разделу 5		
Промежуточная аттестация		**4**
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых работ: 1.Разработка прикладного решения «Парикмахерская» 2.Разработка прикладного решения «Косметический салон» 3.Разработка прикладного решения «Химчистка» 4.Разработка прикладного решения «Обслуживание автомобилей» 5.Разработка прикладного решения «Обслуживание сотовой связи» 6.Разработка прикладного решения «Обслуживания компьютерной техники» 7.Разработка прикладного решения «Библиотека» 8.Разработка прикладного решения «Школа» 9.Разработка прикладного решения «Колледж» 10.Разработка прикладного решения «Художественная школа» 11.Разработка прикладного решения «Музыкальная школа» 12.Разработка прикладного решения «Спортивная школа» 13.Разработка прикладного решения «Фитнес клуб»		20

14.Разработка прикладного решения «Кафе» 15.Разработка прикладного решения «Ресторан» 16.Разработка прикладного решения «Бар» 17.Разработка прикладного решения «Развлекательный центр» 18.Разработка прикладного решения «Кинотеатр» 19.Разработка прикладного решения «Театр» 20.Разработка прикладного решения «Офис» 21.Разработка прикладного решения «Бакалейный магазин» 22.Разработка прикладного решения «Магазин детских товаров» 23.Разработка прикладного решения «Магазин компьютерной техники» 24.Разработка прикладного решения «Овощная палатка» 25.Разработка прикладного решения «Музыкальный салон»	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе*)* Тематика: 1. Планирование выполнения курсового проекта (работы), 2. Определение задач работы, 3. Описание объекта автоматизации. Необходимость автоматизации 4. Анализ аналогов подобных программных систем 5. Обоснование собственной разработки. Постановка задачи 6. Разработка и реализация базы данных 7. Выбор и обоснование аппаратный и программных средств для организации инфраструктуры информационной системы. 8. Обзор и обоснование выбора инструментальных средств разработки автоматизированных информационных систем. 9. Реализация клиентского приложения автоматизированной информационной системы. 10. Выбор и обоснование средств для создания справочной системы клиентского приложения. Реализация справочной системы приложения 11. Компиляция клиентского приложения. Подготовка установочного пакета. *12.* Управление проектом разработки программного обеспечения.	

Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) Тематика: 1. Анализ предметной области, для которой ведется разработка информационной системы; 2. Изучение литературных источников, 3. Анализ существующих автоматизированных информационных систем аналогичных разрабатываемой, 4. Выявление их достоинств и недостатков; 5. Выбор и обоснование модели данных проектируемой системы; 6. Анализ существующих моделей взаимодействия пользователей с системой, выявление их достоинств и недостатков; 7. Выбор и обоснование архитектуры создаваемой информационной системы, удовлетворяющей техническому заданию; 8. Обзор существующих решений автоматизации проектирования структур данных; 9. Выбор и обоснование CASE-средств для автоматизированной разработки структуры базы данных, являющейся ядром создаваемой информационной системы; 10. Разработка структур баз данных в ручном режиме и с применением CASEсредств; 11. Выбор и обоснование средств быстрой разработки приложений, выявление их достоинств и недостатков; 12. Проектирование и разработка пользовательского интерфейса клиентского программного обеспечения; 13. Подготовка справочной документации для создаваемой автоматизированной информационной системы; **14.** Создание дистрибутивного пакета для установки и распространения созданного программного комплекса.	
Учебная практика (тематика практических работ): 1. Основные принципы объектно-ориентированного программирования. Классы: основные понятия. 2. Перегрузка методов. 3. Операции класса. 4. Иерархия классов. 5. Синтаксис интерфейсов. 6. Интерфейсы и наследование. 7. Структуры. 8. Делегаты. 9. Регулярные выражения	**72**

10. Коллекции. Параметризованные классы. 11. Указатели 12. Операции со списками 13. Работа с классами. 14. Перегрузка методов. 15. Определение операций в классе. 16. Создание наследованных классов 17. Работа с объектами через интерфейсы. 18. Использование стандартных интерфейсов. 19. Работа с типом данных структура. 20. Коллекции. Параметризованные классы. 21. Использование регулярных выражений 22. Операции со списками. 23. Использование основных шаблонов. 24. Использование порождающих шаблонов. 25. Использование структурных шаблонов. 26. Использование поведенческих шаблонов. 27. Разработка приложения с использованием текстовых компонентов 28. Разработка приложения с несколькими формами. 29. Разработка приложения с не визуальными компонентами. 30. Разработка игрового приложения. 31. Разработка приложения с анимацией. 32. Создание приложения с БД 33. Создание запросов к БД 34. Создание хранимых процедур 35. Тестирование «белым ящиком»	

36. Тестирование «черным ящиком» 37. Модульное тестирование 38. Интеграционное тестирование 39. Оформление документации на программные средства с использованием инструментальных средств. 40. Установка инструментария и настройка среды для разработки мобильных приложений 41. Установка среды разработки мобильных приложений с применением виртуальной машины 42. Создание эмуляторов и подключение устройств» 43. Настройка режима терминала» 44. Создание нового проекта» 45. Изучение и комментирование кода» 46. Лабораторная работа «Изменение элементов дизайна» 47. Обработка событий: подсказки» 48. Обработка событий: цветовая индикация» 49. Подготовка стандартных модулей» 50. Обработка событий: переключение между экранами» 51. Передача данных между модулями» 52. Тестирование и оптимизация мобильного приложения» 53. Использование потоков. 54. Обмен данными. 55. Сетевое программирование сокетов. 56. Работы с буфером экрана.	
Консультации по учебной практике	**-**
Производственная практика (содержание работ, деятельностиJ 1. Разработка и составление спецификаций 2. Разработка и составление тестов 3. Разработка и проектирование алгоритмов	**108**

4. Разработка модулей программы 5. Отладка и тестирование модулей 6. Сборка модулей 7. Оформление документации	
Консультации по производственной практике	**-**
ПМ01.ЭК	**16**
Всего	**852**

.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб)или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

Основная литература:

1. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — URL : https://urait.ru/bcode/514591

2. Кувшинов, Д. Р. Основы программирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Р. Кувшинов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 105 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07560-1. — URL : https://urait.ru/bcode/493565

3. Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10680-0. — URL : https://urait.ru/bcode/518008

4. Кудрявцева, И. А. Программирование: теория типов : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Кудрявцева, М. В. Швецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 652 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15382-8. — URL : https://urait.ru/bcode/517829

Дополнительные источники

1. Кудрина, Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке C# : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Кудрина, М. В.

Огнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10772-2. — URL : https://urait.ru/bcode/517324

2. Кудрявцев, В. Б. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Б. Кудрявцев, Э. Э. Гасанов, А. С. Подколзин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 165 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12968-7. — URL : https://urait.ru/bcode/518517

3. Лебедев, В. М. Программирование на VBA в MS Excel : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Лебедев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 306 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13222-9. — URL : https://urait.ru/bcode/513143

4. Огнева, М. В. Программирование на языке C++: практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05780-5. — URL : https://urait.ru/bcode/515206

5. Подбельский, В. В. Программирование. Базовый курс C# : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Подбельский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 369 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11467-6. — URL : https://urait.ru/bcode/517893

6. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — URL : https://urait.ru/bcode/519727

7. Терёхин, В. Б. Компьютерное моделирование систем электропривода в Simulink : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Терёхин, Ю. Н. Дементьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 306 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06993-8. — URL : https://urait.ru/bcode/516473

8. Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 137 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07321-8. — URL : https://urait.ru/bcode/515434

9. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — URL : https://urait.ru/bcode/517539

10. Чернышев, С. А. Основы программирования на Python : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Чернышев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 286 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15160-2. — URL : https://urait.ru/bcode/519953

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/
2. ЭБС Издательства "Лань" https://e.lanbook.com/

3. ЭБС Издательства "Юрайт" https://www.biblio-online.ru/
4. ЭБ Издательского дома "Гребенников" http://grebennikon.ru/
5. «Архивы научных журналов»: http://archive.neicon.ru/xmlui/
6. «East View Information Services, INC»: http://dlib.eastview.com/
7. «Elibrary.Ru» http://elibrary.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Образовательное учреждение обеспечивает организацию и проведение текущего контроля и промежуточной аттестации по модулю.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения.

Обучение по профессиональному модулю завершается итоговой аттестацией по модулю в форме экзамена.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел 1. Разработка программных модулей		
ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с	Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами,	Экзамен: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с

техническим заданием	пояснены его основные структуры. Указаны использованные стандарты в области документирования; выполнена оценка сложности алгоритма Оценка «хорошо» -алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры. Выполнена оценка сложности алгоритма Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.	техническим заданием Защита отчетов по практическим
ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	Оценка «отлично» - программный модуль (разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки на указанном языке программирования) методами объектно-ориентированного/ структурного программирования и полностью соответствует техническому заданию, соблюдены и пояснены основные этапы разработки; документация на модуль оформлена и соответствует стандартам. Оценка «хорошо» - программный модуль (разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки на указанном языке программирования) методами объектно-ориентированного/ структурного программирования и практически соответствует техническому заданию с незначительными отклонениями, пояснены основные этапы разработки; документация на модуль оформлена и соответствует стандартам. Оценка «удовлетворительно» - программный модуль разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки на указанном языке программирования методами объектно- ориентированного/ структурного программирования и соответствует техническому заданию; документация на модуль оформлена без существенных отклонений от стандартов.	Экзамен: практическое задание по разработке программного модуля в соответствии с техническим заданием Защита отчетов по практическим работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
Раздел 2. Поддержка и тестирование программных модулей		
ПК 1.3 Выполнять	Оценка «отлично» - выполнена отладка	Экзамен:

отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	модуля по тестированию в области информационных технологий": с использованием инструментария среды проектирования; с пояснением особенностей отладочных классов; сохранены и представлены результаты отладки. Оценка «хорошо» - выполнена отладка модуля с использованием инструментария среды проектирования; сохранены и представлены результаты отладки. Оценка «удовлетворительно» - выполнена отладка модуля, пояснены ее результаты.	практическое задание по выполнению отладки предложенного программного модуля Защита отчетов по практическим работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей	Оценка «отлично» - выполнено тестирование модуля, в том числе с помощью инструментальных средств, и оформлены результаты тестирования в соответствии со стандартами. Оценка «хорошо» - выполнено тестирование модуля, в том числе с помощью инструментальных средств, и оформлены результаты тестирования. Оценка «удовлетворительно» - выполнено тестирование модуля и оформлены результаты тестирования.	Экзамен: практическое задание по выполнению заданных видов тестирования программного модуля. Защита отчетов по практическим работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	Оценка «отлично» - определены качественные характеристики программного кода с помощью инструментальных средств; выявлены фрагменты некачественного кода; выполнен рефакторинг на уровнях переменных, функций, классов, алгоритмических структур; проведена оптимизация и подтверждено повышение качества программного кода. Оценка «хорошо» - определены качественные характеристики программного кода с помощью инструментальных средств; выявлены фрагменты некачественного кода;	Экзамен: практическое задание по оценке качества кода предложенного программного модуля, поиску некачественного программного кода, его анализу, оптимизации методами рефакторинга. Защита отчетов по

	выполнен рефакторинг на нескольких уровнях; проведена оптимизация и выполнена оценка качества полученного программного кода. Оценка «удовлетворительно» - определены качественные характеристики программного кода частично с помощью инструментальных средств; выявлено несколько фрагментов некачественного кода; выполнен рефакторинг на нескольких уровнях; проведена оптимизация и выполнена оценка качества полученного программного кода.	практическим работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
Раздел модуля 3. Разработка мобильных приложений		
ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	Оценка «отлично» - программный модуль разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки на указанном языке программирования методами объектно-ориентированного/ структурного программирования и полностью соответствует техническому заданию, соблюдены и пояснены основные этапы разработки; документация на модуль оформлена и соответствует стандартам. Оценка «хорошо» - программный модуль разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки на указанном языке программирования методами объектно-ориентированного/ структурного программирования и практически соответствует техническому заданию с незначительными отклонениями, пояснены основные этапы разработки; документация на модуль оформлена и соответствует стандартам. Оценка «удовлетворительно» - программный модуль (разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки на указанном языке программирования) методами объектно- ориентированного/ структурного программирования и соответствует техническому заданию; документация на модуль оформлена без существенных отклонений от стандартов	Экзамен: практическое задание по разработке программного модуля в соответствии с техническим заданием Защита отчетов по практическим работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики

ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	Оценка «отлично» - разработан модуль для заданного мобильного устройства с соблюдением основных этапов разработки на одном из современных языков программирования; при проверке работоспособности модуля на устройстве или эмуляторе установлено его соответствие спецификации. Оценка «хорошо» - разработан модуль для заданного мобильного устройства с учетом основных этапов разработки на одном из современных языков программирования; при проверке работоспособности модуля на устройстве или эмуляторе установлено соответствие выполняемых функций спецификации с незначительными отклонениями. Оценка «удовлетворительно» - разработан модуль для заданного мобильного устройства на одном из современных языков программирования; при проверке работоспособности модуля на устройстве или эмуляторе установлено соответствие основных выполняемых функций спецификации.	Экзамен: практическое задание по созданию модуля для заданного мобильного устройства на основе спецификации Защита отчетов по практическим работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
Раздел модуля 4. Системное программирование		
ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	Оценка «отлично» - программный модуль разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки на указанном языке программирования методами объектно-ориентированного/ структурного программирования и полностью соответствует техническому заданию, соблюдены и пояснены основные этапы разработки; документация на модуль оформлена и соответствует стандартам. Оценка «хорошо» - программный модуль разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки на указанном языке программирования методами объектно-ориентированного/ структурного программирования и практически соответствует техническому заданию с незначительными отклонениями, пояснены	Экзамен: практическое задание по разработке программного модуля в соответствии с техническим заданием Защита отчетов по практическим работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики

	основные этапы разработки; документация на модуль оформлена и соответствует стандартам. Оценка «удовлетворительно» - программный модуль разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки на указанном языке программирования методами объектно- ориентированного/ структурного программирования и соответствует техническому заданию; документация на модуль оформлена без существенных отклонений от стандартов.	
ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	Оценка «отлично» - выполнена отладка модуля с использованием инструментария среды проектирования; с пояснением особенностей отладочных классов; сохранены и представлены результаты отладки. Оценка «хорошо» - выполнена отладка модуля с использованием инструментария среды проектирования; сохранены и представлены результаты отладки. Оценка «удовлетворительно» - выполнена отладка модуля, пояснены ее результаты.	Экзамен: практическое задание по выполнению отладки предложенного программного модуля Защита отчетов по практическим работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОП 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в	- взаимодействовать с обучающимися,	

коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля
ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

МДК 02.01. Технология разработки программного обеспечения
МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК 02.03 Математическое моделирование

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчик:
Касаткина А.С. – преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС
Касаткина Ю.С. – преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»
Председатель ПЦК _____К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 13

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Осуществление интеграции программных модулей** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2.Перечень профессиональных компетенций

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 2	Осуществление интеграции программных модулей
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения
уметь	использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества
знать	модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – 348 часов, в том числе:

Из них на освоение МДК- 150

на практики, в том числе учебную - 72

и производственную – 108

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК			Практики		Консультации		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная			
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Раздел1. Технология разработки программного обеспечения	**52**	**36**	16	-	**-**	**-**		12	**4**
ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Раздел 2. Инструментальные средства разработки программного обеспечения	**54**	**36**	16	-	**-**	**-**		14	**4**
ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Раздел 3. Математическое моделирование	**44**	**28**	10	-	**-**	**-**		12	**4**
ПК 2.1- ПК 2.5	Учебная практика	**72**	**66**	-	-	72	-		36	**6**
ПК 2.1- ПК 2.5	Производственная практика (по профилю специальности), часов	**108**	**102**				108	6	54	**6**
	ПМ.02.ЭК	**18**	**2**							
	Всего:	**348**	**270**			72	108			

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
Раздел 1. Разработка программного обеспечения		52
МДК. 2.1 Технология разработки программного обеспечения		
Тема 2.1.1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению	**Содержание**	6
	1. Понятия требований, классификация, уровни требований. Методологии и стандарты, регламентирующие работу с требованиями.	
	2. Современные принципы и методы разработки программных приложений.	
	3. Методы организации работы в команде разработчиков. Системы контроля версий	
	4. Основные подходы к интегрированию программных модулей.	
	5. Стандарты кодирования.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	1. Практическое занятие «Анализ предметной области»	
	2. Практическое занятие «Разработка и оформление технического задания»	
Тема 2.1.2. Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF	**Содержание**	6
	Описание требований: унифицированный язык моделирования - краткий словарь. Диаграммы UML.	
	1. Описание и оформление требований (спецификация). Анализ требований и стратегии выбора решения	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	1. Практическое занятие «Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы. Последовательности»	
	2. Практическое занятие «Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания»	
	3. Практическое занятие «Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов»	
	4. Практическое занятие «Построение диаграммы компонентов»	
	5. Практическое занятие «Построение диаграмм потоков данных»	
Тема 2.1.3. Оценка качества программных средств	**Содержание**	6
	1. Цели и задачи и виды тестирования. Стандарты качества программной документации. Меры и метрики.	
	2. Тестовое покрытие.	
	3. Тестовый сценарий, тестовый пакет.	
	4. Анализ спецификаций. Верификация и аттестация программного обеспечения.	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	1. Практическое занятие «Разработка тестового сценария»	
	2. Практическое занятие «Оценка необходимого количества тестов»	
	3. Практическое занятие «Разработка тестовых пакетов»	
	4. Практическое занятие «Оценка программных средств с помощью метрик»	
	5. Практическое занятие «Инспекция программного кода на предмет соответствия стандартам кодирования»	
Консультации по Разделу 1		
Самостоятельная работа по Разделу 1		12
Промежуточная аттестация		4
Раздел 2. Средства разработки программного обеспечения		54
МДК.2.2 Инструментальные средства разработки программного обеспечения		
Тема 2.2.1 Современные технологии и инструменты интеграции.	**Содержание**	6
	1. Понятие репозитория проекта, структура проекта.	
	2. Виды, цели и уровни интеграции программных модулей. Автоматизация бизнес-процессов.	
	3. Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных.	
	4. Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений.	
	5. Организация работы команды в системе контроля версий.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	1. Практическое занятие «Разработка структуры проекта»	
	2. Практическое занятие «Разработка модульной структуры проекта (диаграммы модулей)»	
	3. Практическое занятие «Разработка перечня артефактов и протоколов проекта»	
	4. Практическое занятие «Настройка работы системы контроля версий (типов импортируемых файлов, путей, фильтров и др. параметров импорта в репозиторий)»	
	5. Практическое занятие «Разработка и интеграция модулей проекта (командная работа)»	
	6. Практическое занятие «Отладка отдельных модулей программного проекта»	
	7. Практическое занятие «Организация обработки исключений»	
Тема 2.2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств	**Содержание**	8
	1. Отладка программных продуктов. Инструменты отладки. Отладочные классы.	
	2. Ручное и автоматизированное тестирование. Методы и средства организации тестирования.	
	3. Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработке.	
	4. Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок.	
	5. Выявление ошибок системных компонентов.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12
	1. Практическое занятие «Применение отладочных классов в проекте»	

	2. Практическое занятие «Отладка проекта»	
	3. Практическое занятие «Инспекция кода модулей проекта»	
	4. Практическое занятие «Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки»	
	5. Практическое занятие «Разработка тестовых модулей проекта для тестирования отдельных модулей»	
	6. Практическое занятие «Выполнение функционального тестирования»	
	7. Практическое занятие «Тестирование интеграции»	
	8. Практическое занятие «Документирование результатов тестирования»	
Консультации по Разделу 2		
Самостоятельная работа по Разделу 2		14
Промежуточная аттестация		4
Раздел 3. Моделирование в программных системах		44
МДК.2.3 Математическое моделирование		
Тема 2.3.1. Основы моделирования. Детерминированные задачи	**Содержание**	6
	1. Понятие решения. Множество решений, оптимальное решение. Показатель эффективности решения	
	2. Математические модели, принципы их построения, виды моделей.	
	3. Задачи: классификация, методы решения, граничные условия.	
	4. Общий вид и основная задача линейного программирования. Симплекс – метод.	
	5. Транспортная задача. Методы нахождения начального решения транспортной задачи. Метод потенциалов.	
	6. Общий вид задач нелинейного программирования. Графический метод решения задач нелинейного программирования. Метод множителей Лагранжа.	
	7. Основные понятия динамического программирования: шаговое управление, управление операцией в целом, оптимальное управление, выигрыш на данном шаге, выигрыш за всю операцию, аддитивный критерий, мультипликативный критерий.	
	8. Простейшие задачи, решаемые методом динамического программирования.	
	9. Методы хранения графов в памяти ЭВМ. Задача о нахождении кратчайших путей в графе и методы ее решения.	
	10. Задача о максимальном потоке и алгоритм Форда–Фалкерсона.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	1. Практическое занятие «Построение простейших математических моделей. Построение простейших статистических моделей»	
	2. Практическое занятие «Решение простейших однокритериальных задач»	
	3. Практическое занятие «Задача Коши для уравнения теплопроводности»	
	4. Практическое занятие «Сведение произвольной задачи линейного программирования к основной задаче линейного программирования»	
	5. Практическое занятие «Решение задач линейного программирования симплекс–методом»	

	6. Практическое занятие «Нахождение начального решения транспортной задачи. Решение транспортной задачи методом потенциалов»	
	7. Практическое занятие «Применение метода стрельбы для решения линейной краевой задачи»	
	8. Практическое занятие «Задача о распределении средств между предприятиями»	
	9. Практическое занятие «Задача о замене оборудования»	
	10. Практическое занятие «Нахождение кратчайших путей в графе. Решение задачи о максимальном потоке»	
Тема 2.3.2 Задачи в условиях неопределенности	**Содержание**	12
	1. Системы массового обслуживания: понятия, примеры, модели.	
	2. Основные понятия теории марковских процессов: случайный процесс, марковский процесс, граф состояний, поток событий, вероятность состояния, уравнения Колмогорова, финальные вероятности состояний.	
	3. Схема гибели и размножения.	
	4. Метод имитационного моделирования. Единичный жребий и формы его организации. Примеры задач	
	5. Понятие прогноза. Количественные методы прогнозирования: скользящие средние, экспоненциальное сглаживание, проектирование тренда. Качественные методы прогноза	
	6. Предмет и задачи теории игр. Основные понятия теории игр: игра, игроки, партия, выигрыш, проигрыш, ход, личные и случайные ходы, стратегические игры, стратегия, оптимальная стратегия.	
	7. Антагонистические матричные игры: чистые и смешанные стратегии.	
	8. Методы решения конечных игр: сведение игры mxn к задаче линейного программирования, численный метод – метод итераций.	
	9. Область применимости теории принятия решений. Принятие решений в условиях определенности, в условиях риска, в условиях неопределенности.	
	10. Критерии принятия решений в условиях неопределенности. Дерево решений.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	1. Практическое занятие «Составление систем уравнений Колмогорова. Нахождение финальных вероятностей. Нахождение характеристик простейших систем массового обслуживания.»	
	2. Практическое занятие «Решение задач массового обслуживания методами имитационного моделирования»	
	3. Практическое занятие «Построение прогнозов»	
	4. Практическое занятие «Решение матричной игры методом итераций»	
	5. Практическое занятие «Моделирование прогноза»	
	6. Практическое занятие «Выбор оптимального решения с помощью дерева решений»	
Консультации по Разделу 3		
Самостоятельная работа по Разделу 3		12
Промежуточная		4

аттестация		
Учебная практика по модулю (тематика практических работ): 1. Анализ предметной области 2. Разработка и оформление технического задания 3. Построение архитектуры программного средства 4. Изучение работы в системе контроля версий 5. Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы Последовательности 6. Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания 7. Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов 8. Построение диаграммы компонентов 9. Построение диаграмм потоков данных» 10. Разработка тестового сценария 11. Оценка необходимого количества тестов 12. Разработка тестовых пакетов 13. Оценка программных средств с помощью метрик 14. Инспекция программного кода на предмет соответствия стандартам кодирования 15. Разработка структуры проекта 16. Разработка модульной структуры проекта (диаграммы модулей) 17. Разработка перечня артефактов и протоколов проекта 18. Настройка работы системы контроля версий (типов импортируемых файлов, путей, фильтров и др. параметров импорта в репозиторий) 19. Разработка и интеграция модулей проекта (командная работа) 20. Отладка отдельных модулей программного проекта 21. Организация обработки исключений 22. Применение отладочных классов в проекте 23. Отладка проекта 24. Инспекция кода модулей проекта 25. Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки 26. Разработка тестовых модулей проекта для тестирования отдельных модулей 27. Выполнение функционального тестирования 28. Тестирование интеграции 29. Документирование результатов тестирования 30. Построение простейших математических моделей. Построение простейших статистических моделей 31. Решение простейших однокритериальных задач 32. Задача Коши для уравнения теплопроводности 33. Сведение произвольной задачи линейного программирования к основной задаче линейного программирования 34. Решение задач линейного программирования симплекс–методом 35. Нахождение начального решения транспортной задачи. Решение транспортной задачи методом потенциалов 36. Применение метода стрельбы для решения линейной краевой задачи		72

37. Задача о распределении средств между предприятиями 38. Задача о замене оборудования 39. Нахождение кратчайших путей в графе. 40. Решение задачи о максимальном потоке	
Консультации по учебной практике	4
Производственная практика (виды работ, деятельности): 1. Анализ предметной области 2. Разработка и оформление технического задания 3. Построение диаграммы вариантов использования, Объектов, Развертывания, Деятельности и диаграммы Классов 4. Построение диаграммы компонентов 5. Разработка тестового сценария 6. Разработка тестовых пакетов 7. Разработка структуры проекта 8. Разработка модульной структуры проекта 9. Разработка и интеграция модулей проекта 10. Отладка отдельных модулей программного проекта 11. . организация обработки исключений 12. Отладка проекта. Инспекция кода модулей проекта 13. Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки, выполнение функционального тестирования 14. Построение простейших математических и статистических моделей 15. Нахождение начального решения транспортной задачи 16. Распределение средств между предприятиями, замена оборудования 17. Нахождение кратчайших путей в графе **18.** Решение матричной игры методом итераций	108
Консультации по производственной практике	6
Всего	368

.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Емельянова Н.З. и др. Проектирование информационных систем. М.:Форум, 2012

2. Гвоздева Т.В., Баллод Б.А. Проектирование информационных систем. Серия: Высшее образование. М.: Феникс, 2009. – 512 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: **https://urait.ru/bcode/492496**

2. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03173-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: **https://urait.ru/bcode/491568**

3. Рейзлин, В. И. Математическое моделирование : учебное пособие для вузов / В. И. Рейзлин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 126 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08475-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: **https://urait.ru/bcode/490343**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Образовательное учреждение обеспечивает организацию и проведение текущего контроля и промежуточной аттестации по модулю.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел 1. Разработка программного обеспечения		
ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	**Оценка «отлично»** - разработан и обоснован вариант интеграционного решения с помощью графических средств среды разработки, указано хотя бы одно альтернативное решение; бизнес-процессы учтены в полном объеме; вариант оформлен в полном соответствии с требованиями стандартов; результаты верно сохранены в системе контроля версий. Оценка «**хорошо**» - разработана и прокомментирована архитектура	Экзамен : - практическое задание по формированию требований к программным модулям в соответствии с техническим заданием. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Интерпретация

	варианта интеграционного решения с помощью графических средств, учтены основные бизнес-процессы; вариант оформлен в соответствии с требованиями стандартов; результаты сохранены в системе контроля версий. Оценка «**удовлетворительно**» - разработана и архитектура варианта интеграционного решения с помощью графических средств, учтены основные бизнес-процессы с незначительными упущениями; вариант оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями; результат сохранен в системе контроля версий.	результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	Оценка «**отлично**» - обоснован размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты в соответствии с этим сценарием в соответствии с минимальным размером тестового покрытия, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, выполнено тестирование с применением инструментальных средств, выявлены ошибки системных компонент (при наличии), заполнены протоколы тестирования. Оценка «**хорошо**»- обоснован размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты в соответствии с этим сценарием, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, выполнено тестирование с применением инструментальных средств, заполнены протоколы тестирования. Оценка «**удовлетворительно**»- определен размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, частично выполнено тестирование с применением инструментальных средств, частично заполнены протоколы тестирования.	Экзамен: практическое задание по разработке тестовых сценариев и наборов для заданных видов тестирования и выполнение тестирования. Защита отчетов по практическим работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	Оценка «**отлично**» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены все имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде. Оценка «**хорошо**» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены существенные имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде. Оценка «**удовлетворительно**» - продемонстрировано знание стандартов	Экзамен: практическое задание по инспектированию программного кода Защита отчетов по практическим работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в

	кодирования языка программирования, выявлены некоторые несоответствия стандартам в предложенном коде.	процессе практики
Раздел модуля 2 Средства разработки программного обеспечения		
ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	Оценка «**отлично**» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализирована его архитектура, архитектура доработана для интеграции нового модуля; выбраны способы форматирования данных и организована их постобработка, транспортные протоколы и форматы сообщений обновлены (при необходимости); протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена доработка модуля и дополнительная обработка исключительных ситуаций в том числе с созданием классов-исключений (при необходимости); определены качественные показатели полученного проекта; результат интеграции сохранен в системе контроля версий. Оценка «**хорошо**» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, его архитектура доработана для интеграции нового модуля; выбраны способы форматирования данных и организована их постобработка, транспортные протоколы и форматы сообщений обновлены (при необходимости); выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена доработка модуля и дополнительная обработка исключительных ситуаций (при необходимости); определены качественные показатели полученного проекта; результат интеграции сохранен в системе контроля версий. Оценка «**удовлетворительно**» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, его архитектура доработана для интеграции нового модуля; выбраны способы форматирования данных и организована их постобработка, форматы сообщений обновлены (при необходимости); выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена доработка модуля (при необходимости); результат интеграции сохранен в системе контроля версий.	Экзамен: практическое задание по обеспечению интеграции заданного модуля в предложенный программный проект Защита отчетов по практическим работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств	Оценка «**отлично**» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта; протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; проанализирована и сохранена отладочная информация; выполнена условная	Экзамен: практическое задание по выполнению отладки программного модуля. Защита отчетов по

	компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в полном объеме; результаты отладки сохранены в системе контроля версий. Оценка «**хорошо**» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта; протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена условная компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в достаточном объеме; результаты отладки сохранены в системе контроля версий. Оценка «**удовлетворительно**» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта; выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена условная компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в достаточном объеме; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.	практическим работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	Оценка «**отлично**» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены все имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде. Оценка «**хорошо**» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены существенные имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде. Оценка «**удовлетворительно**» - продемонстрировано знание стандартов кодирования языка программирования, выявлены некоторые несоответствия стандартам в предложенном коде.	Экзамен: практическое задание по инспектированию программного кода Защита отчетов по практическим работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
Раздел модуля 3 Моделирование в программных системах		
ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	Оценка «**отлично**» - обоснован размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты в соответствии с этим сценарием в соответствии с минимальным размером тестового покрытия, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, выполнено тестирование с применением инструментальных средств, выявлены ошибки системных компонент (при наличии), заполнены протоколы тестирования. Оценка «**хорошо**»- обоснован размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты в соответствии с этим сценарием, выполнено тестирование	Экзамен: практическое задание по разработке тестовых сценариев и наборов для заданных видов тестирования и выполнение тестирования. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики

	интеграции и ручное тестирование, выполнено тестирование с применением инструментальных средств, заполнены протоколы тестирования. Оценка «**удовлетворительно**»- определен размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, частично выполнено тестирование с применением инструментальных средств, частично заполнены протоколы тестирования.	
ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	Оценка «**отлично**» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены все имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде. Оценка «**хорошо**» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены существенные имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде. Оценка «**удовлетворительно**» - продемонстрировано знание стандартов кодирования языка программирования, выявлены некоторые несоответствия стандартам в предложенном коде.	Экзамен: практическое задание по инспектированию программного кода Защита отчетов по практическим работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОП 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	

осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

МДК 04.01. Внедрение и поддержка компьютерных систем
МДК 04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем

специальность
09.02.07. Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчик:

Егоров О.В. – преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Касаткина А.С. – преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК _____К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1.Перечень общих компетенций

ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.1.2.Перечень профессиональных компетенций

ВД 4	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.1.	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы
уметь	подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения
знать	основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – 420 часа, в том числе:

самостоятельная работа – 58 часов

учебная практика – 72 часа

производственная практика - 108 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК			Практики		Консультации		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная			
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
ПК 4.1, ПК 4.3	Раздел 1. Обеспечение внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем	114	74	26	-			4	12	6
ПК 4.1, ПК4.2, ПК 4.4	Раздел 2. Обеспечение качества компьютерных систем в процессе эксплуатации	108	70	38	-			4	10	2
ПК 4.1 – 4.4 ОК.01-ОК. 9	Учебная практика	72	66	36		72		2	36	6
ПК 4.1 – 4.4	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108	102				108	2		6
ПК 4.1 – 4.4	ПМ04.Эк	18	2					2		12

	Всего:	420	314		-	72	108	14	58	32

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Раздел 1. Обеспечение внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем		**114**
МДК. 4.1 Внедрение и поддержка компьютерных систем		
Тема 4.1.1 Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения	**Содержание**	20
	1. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам	
	2. Виды внедрения, план внедрения. Стратегии, цели и сценарии внедрения.	
	3. Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания	
	4. Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы	
	5. Оценка качества функционирования информационной системы. CALS-технологии	
	6. Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления	
	7. Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации	
	8. Эксплуатационная документация	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14
	1. Практическая работа «Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места»	
	2. Практическая работа «Разработка руководства оператора»	
	3. Практическая работа «Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств»	
Тема 4.1.2. Загрузка и установка программного обеспечения	**Содержание**	38
	1. Понятие совместимости программного обеспечения. Аппаратная и программная совместимость. Совместимость драйверов.	
	2. Причины возникновения проблем совместимости. Методы выявления проблем совместимости ПО.	
	3. Выполнение чистой загрузки. Выявление причин возникновения проблем совместимости ПО. Выбор методов выявления совместимости.	
	4. Проблемы перехода на новые версии программ. Мастер совместимости программ. Инструментарий учета аппаратных компонентов.	
	5. Анализ приложений с проблемами совместимости. Использование динамически загружаемых библиотек. Механизм решения проблем совместимости на основе «системных заплаток». Разработка модулей обеспечения совместимости	

	6. Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений.	
	7. Изменение настроек по умолчанию в образе. Подключение к сетевому ресурсу. Настройка обновлений программ. Обновление драйверов.	
	8. Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик.	
	9. Тестирование на совместимость в безопасном режиме. Восстановление системы.	
	10. Производительность ПК. Проблемы производительности. Анализ журналов событий.	
	11. Настройка управления питанием. Оптимизация использования процессора.	
	12. Оптимизация использования памяти. Оптимизация использования жесткого диска. Оптимизация использования сети. Инструменты повышения производительности программного обеспечения.	
	13. Средства диагностики оборудования. Разрешение проблем аппаратного сбоя	
	14. Аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций.	
	15. Установка серверной части. Виды серверного программного обеспечения.	
	16. Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения.	
	17. Виды клиентского программного обеспечения. Установка, адаптация и сопровождение клиентского программного обеспечения.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	7
	1. Практическая работа «Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения».	
	2. Практическая работа «Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения»	
	3. Практическая работа «Устранение проблем совместимости программного обеспечения»	
	4. Практическая работа «Конфигурирование программных и аппаратных средств»	
	5. Практическая работа «Настройки системы и обновлений»	
	6. Практическая работа «Создание образа системы. Восстановление системы»	
	7. Практическая работа «Разработка модулей программного средства»	
	8. Практическая работа «Настройка сетевого доступа»	
Самостоятельная работа по Разделу 1	Выполнение индивидуального проекта	**30**
Консультации по Разделу 1		**4**
Промежуточная аттестация		**10**
Раздел 2. Обеспечение качества компьютерных систем в процессе эксплуатации		**108**
МДК. 4.2 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем		
Тема 4.2.1 Основные методы обеспечения качества функционирования	**Содержание**	20
	1. Многоуровневая модель качества программного обеспечения	
	2. Объекты уязвимости	
	3. Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности	
	4. Методы предотвращения угроз надежности	
	5. Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность	

	6. Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления	
	7. Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах	
	8. Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении.	
	9. Целесообразность разработки модулей адаптации	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14
	1. Практическая работа «Тестирование программных продуктов»	
	2. Практическая работа «Сравнение результатов тестирования с требованиями технического задания и/или спецификацией».	
	3. Практическая работа «Анализ рисков»	
	4. Практическая работа «Выявление первичных и вторичных ошибок»	
Тема 4.2.2 Методы и средства защиты компьютерных систем	**Содержание**	32
	1. Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения	
	2. Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ	
	3. Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка	
	4. Групповые политики. Аутентификация. Учетные записи	
	5. Тестирование защиты программного обеспечения	
	6. Средства и протоколы шифрования сообщений	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14
	1. Практическая работа «Обнаружение вируса и устранение последствий его влияния»	
	2. Практическая работа «Установка и настройка антивируса. Настройка обновлений с помощью зеркала»	
	3. Практическая работа «Настройка политики безопасности»	
	4. Практическая работа «Настройка браузера»	
	5. Практическая работа «Работа с реестром»	
	6. практическая работа «Работа с программой восстановления файлов и очистки дисков»	
Самостоятельная работа по Разделу 2	Выполнение индивидуального проекта	**28**
Консультации по Разделу 2		**4**
Промежуточная аттестация		**10**
Учебная практика по модулю (содержание практических работ): 1. Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места 2. Разработка руководства оператора 3. Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств 4. Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения 5. Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения 6. Устранение проблем совместимости программного обеспечения 7. Конфигурирование программных и аппаратных средств 8. Настройки системы и обновлений		**72**

9. Создание образа системы. Восстановление системы 10. Разработка модулей программного средства 11. Настройка сетевого доступа 12. Тестирование программных продуктов 13. Сравнение результатов тестирования с требованиями технического задания и/или спецификацией 14. Анализ рисков 15. Выявление первичных и вторичных ошибок 16. Обнаружение вируса и устранение последствий его влияния 17. Установка и настройка антивируса. Настройка обновлений с помощью зеркала 18. Настройка политики безопасности 19. Настройка браузера 20. Работа с реестром 21. Работа с программой восстановления файлов и очистки дисков	
Производственная практика (содержание работ, деятельности) 1. Внедрение программного обеспечения 2. Сопровождение программного обеспечения 3. Поддержка серверов 4. Программная и аппаратная защита серверов 5. Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении 6. Тестирование программных продуктов 7. Тестирование защиты программного обеспечения 8. Настройка политики безопасности	**108**
ПМ04.Эк	**18**
Всего	**420**

.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания (электронные ресурсы):

1. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17836-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533817 (дата обращения: 07.02.2025).

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для вузов / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 293 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15923-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536195 (дата обращения: 07.02.2025).

2. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 113 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08546-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514213 (дата обращения: 07.02.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Образовательное учреждение обеспечивает организацию и проведение текущего контроля и промежуточной аттестации по модулю. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел модуля 1. Обеспечение внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем		
ПК 4.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание	Оценка «отлично» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям	Экзамен: практическое задание по инсталляции и настройке предложенного программного обеспечения

программного обеспечения компьютерных систем.	пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств. Оценка «хорошо» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования. Оценка «удовлетворительно» - предложенное программное обеспечение установлено, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования.	(при необходимости используя руководство администратора). Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	Оценка «отлично» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования с помощью инструментальных средств; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложены варианты модификации программного обеспечения. Оценка «хорошо» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложен вариант модификации программного обеспечения. Оценка «удовлетворительно» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; выполнен анализ функционирования; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложен вариант модификации программного обеспечения.	Экзамен: практическое задание по анализу и определению направлений модификации программного обеспечения в соответствии с вариантом эксплуатации. Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
Раздел 2. <u>Обеспечение качества компьютерных систем в процессе эксплуатации</u>		
ПК 4.1 Осуществлять	Оценка «отлично» - предложенное	Экзамен: практическое

инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств. Оценка «хорошо» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования. Оценка «удовлетворительно» - предложенное программное обеспечение установлено, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования	задание по инсталляции и настройке предложенного программного обеспечения (при необходимости используя руководство администратора). Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	Оценка «отлично» - определен полный набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; сделан вывод о соответствии заданным критериям; результаты сохранены в системе контроля версий. Оценка «хорошо» - определен набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; результаты сохранены в системе контроля версий. Оценка «удовлетворительно» - определены некоторые качественные характеристики предложенного программного средства из заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; результаты сохранены в системе контроля версий.	Экзамен: практическое задание по измерению характеристик программного продукта Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного	Оценка «отлично» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; обоснованы и	Экзамен: практическое задание по обоснованию выбора методов и средств

обеспечения компьютерных систем программными средствами.	выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; определен необходимый уровень защиты; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне. Оценка «хорошо» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне. Оценка «удовлетворительно» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; защита программного обеспечения реализована на стандартном уровне	защиты компьютерной системы требуемого уровня и их использованию. Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОП 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность	

письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля

ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

МДК 11.01. Технология разработки и защиты баз данных

специальность
09.02.07. Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчик:

Касаткина А.С. – преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Касаткина Ю.С. – преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК

К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.11. Разработка, администрирование и защита баз данных»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения вида профессиональной деятельности: разработка, администрирование и защита баз данных.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт	В работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; работе с документами отраслевой направленности
уметь	работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных
знать	основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности Разработка, администрирование и защита баз данных и соответствующие ему профессиональные компетенции и общие компетенции:

Перечень общих компетенций:

ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Перечень профессиональных компетенций:

ВД 11	Разработка, администрирование и защита баз данных
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
ПК 11.5	Администрировать базы данных
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Всего – 278 часов, в том числе:

на освоение МДК- 118;

на практики: учебную - 72

производственную – 72

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа	Консультации	Контроль
			Обучение по МДК			*Практики*				
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ	Учебная	Производственная			
ПК 11.1-11.6	Раздел 1. Технология разработки и защиты баз данных	118	88	58	-	-	-	26		2
ПК 11.1-11.6 ОК 1-9	Учебная практика	72	66	-	-	72	-	-		
ПК 11.1-11.6	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72	66				72	-		
	Экзамен по модулю ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных	16	2						2	12
	Всего:	278	222	58	-	72	72	25	2	14

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля, междисциплинарных курсов	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
МДК. 11.01 Технология разработки и защиты баз данных		
Тема 11.1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД	*Содержание*	30
	Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний.	
	Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.	
	Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.	
	Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.	
	Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД.	
	Методы организации целостности данных.	
	Модели и структуры информационных систем.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	*20*
	Сбор и анализ информации Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД Приведение БД к нормальной форме 3НФ	
Тема 11.2. Разработка и администрирование БД	*Содержание*	38
	Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных	
	Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.	
	Введение в SQL и его инструментарий.	
	Подготовка систем для установки SQL-сервера.	
	Установка и настройка SQL-сервера.	
	Импорт и экспорт данных	
	Автоматизация управления SQL	
	Выполнение мониторинга SQLServer с использование оповещений и предупреждений.	
	Настройка текущего обслуживания баз данных	
	Поиск и решение типичных ошибок, связанных с администрированием	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	*28*
	Создание базы данных в среде разработки	

	Организация локальной сети. Настройка локальной сети. Установка и настройка SQL-сервера. Мониторинг работы сервера Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных Экспорт данных базы в документы пользователя. Импорт данных пользователя в базу данных	
Тема 11.3. Организация защиты данных в хранилищах	*Содержание*	20
	Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.	
	Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.	
	Модели восстановления SQL-сервера.	
	Резервное копирование баз данных. Восстановление баз данных	
	Аутентификация и авторизация пользователей. Назначение серверных ролей и ролей баз данных. Авторизация пользователей при получении доступа к ресурсам.	
	Настройка безопасности агента SQL	
	Дополнительные параметры развертывания и администрирования AD DS	
	Обеспечение безопасности служб AD DS	
	Мониторинг, управление и восстановление AD DS	
	Внедрение и администрирование сайтов и репликации AD DS	
	Внедрение групповых политик	
	Управление параметрами пользователей с помощью групповых политик	
	Обеспечение безопасного доступа к общим файлам	
	Развертывание и управление службами сертификатов ActiveDirectory (AD CS)	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	*10*
	Выполнение резервного копирования. Восстановление базы данных из резервной копии Реализация доступа пользователей к базе данных. Установка приоритетов Мониторинг безопасности работы с базами данных. Мониторинг сетевого трафика	
Самостоятельная работа	Выполнение индивидуального задания	25
Консультации		2
Учебная практика по модулю (содержание практических работ) Сбор и анализ информации Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД Приведение БД к нормальной форме 3НФ Создание базы данных в среде разработки Установка и настройка SQL-сервера. Мониторинг работы сервера. Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных		72

Экспорт данных базы в документы пользователя. Импорт данных пользователя в базу данных Выполнение резервного копирования. Восстановление базы данных из резервной копии Реализация доступа пользователей к базе данных. Мониторинг безопасности работы с базами данных Установка приоритетов. Мониторинг сетевого трафика	
Производственная практика (виды, содержание работ): работа с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; администрирование баз данных; использование стандартных методов защиты объектов базы данных; работа с документами отраслевой направленности	72
Промежуточная аттестация	16
Всего	278

.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Программирования и баз данных:

- Автоматизированные рабочие места для обучающихся;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения

Требования к оснащению баз практик:

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в учебных аудиториях и лабораториях образовательной организации, оснащенных требуемым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11626-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: **https://urait.ru/bcode/542803**
2. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 513 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11625-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: **https://urait.ru/bcode/542804**
3. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09888-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: **https://urait.ru/bcode/541356**
4. Маркин, А. В. Программирование на SQL : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Маркин. — Москва : Издательство Юрайт,

2024. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11093-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542484

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)

Образовательное учреждение обеспечивает организацию и проведение текущего контроля и промежуточной аттестации по модулю. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Обучение по профессиональному модулю завершается аттестацией по модулю в форме экзамена.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа. Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Разработка, администрирование и защита баз данных		
ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Оценка «**отлично**» - выполнен анализ и предварительная обработка информации, выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена и обоснована концептуальная модель БД. Оценка «**хорошо**» - выполнена предварительная обработка информации, выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена концептуальная модель БД. Оценка «**удовлетворительно**» - частично выполнена предварительная обработка информации, выделены основные объекты и атрибуты практически соответствующие заданию; построена концептуальная модель БД.	Экзамен Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	Оценка «**отлично**» - спроектирована и нормализована БД в полном соответствии с поставленной задачей и применением case-средств; уровень нормализации	Экзамен Защита отчетов по практическим и

	соответствует 3НФ; таблицы проиндексированы, структура индексов обоснована. Оценка «**хорошо**» - спроектирована и нормализована БД в соответствии с поставленной задачей и применением case-средств; уровень нормализации соответствует 3НФ; таблицы проиндексированы. Оценка «**удовлетворительно**» - спроектирована и нормализована БД с незначительными отклонениями от поставленной задачи и с применением case-средств; уровень нормализации соответствует 3НФ; таблицы частично проиндексированы.	лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	Оценка «**отлично**» - выполнено построение БД в предложенной СУБД, созданные объекты полностью соответствуют заданию, все таблицы заполнены с помощью соответствующих средств; предусмотрены и реализованы уровни доступа для различных категорий пользователей. Оценка «**хорошо**» - выполнено построение БД в предложенной СУБД, созданные объекты соответствуют заданию с незначительными отклонениями, практически все таблицы заполнены с помощью соответствующих средств; предусмотрен и частично реализован доступ для различных категорий пользователей. Оценка «**удовлетворительно**» - выполнено построение БД в предложенной СУБД, созданные объекты соответствуют заданию с некоторыми отклонениями, некоторые таблицы заполнены с помощью соответствующих средств; предусмотрено разграничение доступа для различных категорий пользователей.	Экзамен Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	Оценка «**отлично**» - созданы и корректно работают запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные с учетом группировки в полном соответствии с заданием. Оценка «**хорошо**» - созданы и выполняются запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные с учетом группировки в основном в соответствии с заданием.	Экзамен Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики

	Оценка «**удовлетворительно**» - созданы и выполняются запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные в основном в соответствии с заданием.	
ПК 11.5. Администрировать базы данных	Оценка «**отлично**» - выполнен анализ эффективности обработки данных и запросов пользователей; обоснованы и выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованы группы пользователей. Оценка «**хорошо**» - обоснованы и выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованы группы пользователей Оценка «**удовлетворительно**» - выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованы группы пользователей	Экзамен Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	Оценка «**отлично**» - обоснован период резервного копирования БД на основе анализа обращений пользователей; выполнено резервное копирование БД; выполнено восстановления состояния БД на заданную дату. Оценка «**хорошо**» - обоснован период резервного копирования БД; выполнено резервное копирование БД; выполнено восстановления состояния БД на заданную дату. Оценка «**удовлетворительно**» - выполнено резервное копирование БД; выполнено восстановления состояния БД на заданную дату.	Экзамен Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОП 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля

ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения очная

Для набора 2025

Калининград, 2026

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование и на основе рабочего учебного плана по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Разработчик(и):
Касаткина А.С., Касаткина Ю.С.– преподаватели Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»
Протокол №___ от «___» _____ 20__ г.
Председатель ПЦК _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля

2. Структура и содержание профессионального модуля

3. Условия реализации профессионального модуля

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.06 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (16199 ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН)»

1.1. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Профессиональный модуль ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин) является частью профессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профессиональный модуль ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин) обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций при освоении профессий рабочих, должностей служащих: оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин (16199):

Перечень общих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и

	иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций:

Код компетенции	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
Освоение профессий рабочих, должностей служащих: оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин (16199):	
ПК 6.1.	Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения
ПК 6.2	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах
ПК 6.3.	Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета
ПК 6.4.	Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Цель профессионального модуля: освоение профессий рабочих, должностей служащих: оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин (16199):

В результате освоения программы профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02.	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	номенклатура информационных источников, применяемых в	-

	необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	-
ОК 04.	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ОК 05.	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК 06.	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07.	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК 08.	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения	-
ОК 09.	понимать общий смысл четко	правила построения простых и	-

	произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 6.1.	осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы; осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения; осуществлять работу с сервисными и служебными программами;	общие сведения из области информационных технологий и вычислительной техники; понятие информации, виды, формы представления информации; информационные процессы и информационное общество; инструментарии информационных технологий; средства обработки информации; компьютерные технологии: сферы применения, возможности, ограничения; общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем; архитектуру ЭВМ и вычислительных систем; архитектуру персонального компьютера; периферийные устройства компьютера; основные понятия программного	подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств; подключения кабельной системы персонального компьютера и периферийного оборудования; настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; настройки и использования основных компонентов графического интерфейса операционной системы;

		обеспечения; понятия системного и служебного (сервисного) программного обеспечения; операционные системы; файловые структуры операционных систем;	
ПК 6.2.	осуществлять работу в текстовом процессоре; производить оформление сложных документов; осуществлять работу в табличном процессоре; осуществлять работу в СУБД; создавать и обрабатывать изображений в графическом редакторе; разрабатывать мультимедиа продукт; использовать системы автоматизации документооборота;	технологии обработки текстовой информации; основы работы с электронными таблицами; системы управления базами данных; мультимедиа и средства электронных презентаций; технологии обработки графической информации; особенности автоматизации работы в офисе;	ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах; применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей;
ПК 6.3.	использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета; осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера; осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов;	понятие компьютерной сети; характеристики и классификацию сетей; структуру и сервисы сетей; сетевое программное обеспечение;	использования ресурсов локальной вычислительной сети; использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет.
ПК 6.4.	применять средства защиты информации в компьютерной системе; осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; осуществлять резервное копирование и	общие сведения из области информационной безопасности; основные принципы защиты информации; классификацию мер защиты информации; средства защиты информации; классификацию	применения средств защиты информации в компьютерной системе.

	восстановление данных.	вредоносных программ; методы защиты; обзор антивирусного ПО.	

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	124	48
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	18	
Практика, в т.ч.:	144	
учебная	72	
производственная	72	
Промежуточная аттестация (в т.ч. консультация)	18	
Всего	**286**	

2.2. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессиональ-ного модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Самостоя-тельная работа	Промежу-точная аттестация
			Обучение по МДК			Практики		Консуль-тации		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная			
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 01. – ОК 09. ПК 6.1. – ПК 6.4	МДК.06.01 Операционная деятельность оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин	124	100	48				4	18	6
ОК 01. – ОК 09. ПК 6.1. – ПК 6.4	УП.06.01 Учебная практика	72	66							6
ПК 6.1. – ПК 6.4	ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности), часов	72	66							6
ОК 01. – ОК 09. ПК 6.1. – ПК 6.4	Кв. экзамен по ПМ.06	18	2					2		16
	Всего:	286	234					6	18	34

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
1	2	3
МДК. 06.01 Операционная деятельность оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин		
Раздел 1. Информационные технологии и вычислительная техника	**Содержание:**	
	Тема 1.1. Общие сведения из области информационных технологий и вычислительной техники. Информация. Виды, формы представления информации. Кодирование и измерение информации. Информационные технологии: этапы развития. Информационные процессы и информационное общество. Технологии обработки информации. Инструментарии информационных технологий. Средства обработки информации. Компьютерные технологии: сферы применения, возможности, ограничения. Классификация информационных технологий по сферам производства.	12
	Тема 1.2. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Архитектура персонального компьютера. Периферийные устройства компьютера.	
	Тема 1.3. Программное обеспечение ЭВМ. Основные понятия программного обеспечения. Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения. Операционные системы. Файловая структура операционных систем. Операции с файлами.	
	Практические занятия и лабораторные работы:	
	Практическая работа. Подготовка оборудования компьютерной системы	4
	Практическая работа. Инсталляция, настройка и обслуживание программного обеспечения.	

	Организация работы с сервисными и служебными программами.	
Раздел 2. Технологии обработки информации	**Содержание:**	
	Тема 2.1. Технологии обработки текстовой информации. Текст как форма представления информации. Текстовые редакторы и текстовые процессоры: виды и возможности. Основы работы в текстовом процессоре. Средства автоматизации подготовки документов.	18
	Тема 2.2. Электронные таблицы. Основные понятия и способы организации работы с электронными таблицами. Защита данных. Сортировка и фильтрация записей таблицы. Визуализация данных. Формирование отчетов.	
	Тема 2.3. Системы управления базами данных. Основы баз данных: концепция баз данных, основные понятия. Системы управления базами данных: основные положения. Назначение и классификация СУБД. Функциональные возможности и организация работы в СУБД	
	Тема 2.4. Мультимедиа и средства электронных презентаций Мультимедиа-технологии. Обзор мультимедийных редакторов, основные возможности. Программа для создания компьютерных презентаций: основные принципы работы, оформление слайдов, эффекты анимации, гиперссылки. Работа с шаблонами.	
	Тема 2.5. Технологии обработки графической информации Основы компьютерной графики. Графические редакторы: назначение, классификация. Профессиональные графические редакторы. Форматы графических файлов. Технологии обработки векторной графики. Технологии обработки растровой графики.	
	Тема 2.6. Автоматизация работы в офисе Системы автоматизации документооборота. Обзор существующих систем автоматизации. Сканирование и распознавание документов. Обзор программного обеспечения распознавания текста. Методы работы с программой распознавания текста. Автоматизированный перевод документов. Обзор программного обеспечения для автоматизированного перевода. Автоматический перевод.	

	Работа со словарями. Резервирование слов. Пополнение и настройка словаря.	
	Практические занятия и лабораторные работы:	
	Практическая работа. Организация работы в текстовом процессоре. Оформление сложных документов.	24
	Практическая работа. Организация работы в табличном процессоре.	
	Практическая работа. Организация работы в СУБД	
	Практическая работа. Создание и обработка изображений в графическом редакторе.	
	Практическая работа. Разработка мультимедиа продукта.	
	Практическая работа. Автоматизация работы в офисе.	
Раздел 3. Компьютерные сети. Технологии и сервисы интернета	**Содержание:**	
	Тема 3.1. Понятие компьютерной сети. Локальные вычислительны сети. Общие сведения. Структура компьютерной сети. Классификация, типы сетей. Основные элементы локальной сети. Средства объединения компьбтеров в сети. Сетевые устройства. Адресация в локальных сетях. Характеристики сетей и качество услуг	10
	Тема 3.2. Введение в глобальные сети. Структура глобальных сетей. Юридический статус и правовое регулирование в глобальных сетях. Адресация в глобальных сетях. Сервисы глобальных сетей. Проблемы современного интернета.	
	Тема 3.3. Сетевое программное обеспечение Автоматизированные системы. Справочно-правовые информационно-поисковые системы. Сетевые информационно-поисковые системы. Сетевые офисные программы. Системы электронного документооборота. Функционирование электронного бизнеса. Информационное обеспечение сопровождения бизнес-процессов.	
	Практические занятия и лабораторные работы:	
	Практическая работа. Организация работы со справочно-правовыми информационно-поисковыми системами	12
	Практическая работа. Сетевые офисные программы	

	Практическая работа. Организация работы в Интернет: информационный поиск, создание, отправка и получение сообщений.	
Раздел 4. Защита информации в компьютерных системах	**Содержание:**	
	Тема 4.1. Введение в информационную безопасность. Общие сведения. Модели и технологии безопасности. Основные принципы защиты информации. Классификация мер защиты информации. Защита достоверности, сохранности и конфиденциальности информации. Средства защиты информации. Архивирование (сжатие) информации. Резервирование информации. Создание защитных атрибутов. Создание защищенных сетевых соединений	8
	Тема 4.2. Защита от вредоносных программ. Понятие вредоносной программы. Классификация вредоносных программ. Классификация вредоносных программ по наносимому ущербу. Методы защиты. Обзор антивирусного ПО.	
	Практические занятия и лабораторные работы:	
	Практическая работа. Организация работы с антивирусным ПО	8
	Практическая работа. Архивирование (сжатие) информации. Резервирование информации. Создание защитных атрибутов	
Примерная тематика самостоятельной работы: 1. Автоматизированное рабочее место оператора ЭВМ. 2. Информационное общество и информационная культура. 3. Цифровизация. 4. Искусственный интеллект. 5. Нейронные сети. 6. Мультимедиа.		**18**

7. Интернет: технологии и сервисы интернет 8. Проблемы современного интернета. 9. Правовые основы защиты информации. 10. Автоматизация работы в офисе.	
Консультации	4
Промежуточная аттестация (экзамен)	6
Всего	124
Учебная практика **Виды работ:** Подготовка оборудования компьютерной системы к работе; Инсталляция, настройка и обслуживание программного обеспечения; Создание и управление на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами презентациями и содержанием баз данных; Работа в графических редакторах; Использование ресурсов локальных вычислительных сетей; Использование технологий и сервисов Интернета; Применение средств защиты информации в компьютерной системе;	72
Производственная практика: **Виды работ:** Выполнение норм и правил техники безопасности при работе за компьютером; Ввод и обработка данных на электронно-вычислительных машинах, в т.ч. с различных носителей и осуществление вывода информации; Реализация процедур, выполнение стандартных и нестандартных задач по заданному образцу и без него, с четким соблюдением установленных правил, нормативов, инструкций; Установление причин сбоев в работе в процессе обработки информации; Выполнение работ в вычислительных сетях. Использование технологий и сервисов Интернета; Применение средств защиты информации в компьютерных системах; Оформление результатов выполненных работ.	72

Квалификационный экзамен ПМ.06 (промежуточная аттестация, в.т.ч. консультация)	18
Всего	**286**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрена лаборатория, оснащенная в соответствии с требованиями:

посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья);
рабочее место преподавателя;
шкаф (полки) для хранения учебной и методической литературы;
доска маркерная;
ПК преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь);
ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) по количеству обучающихся;
мультимедийный проектор (интерактивная панель);
аудио- и видеооборудование;
программное обеспечение общего и профессионального назначения;
учебно-методическое сопровождение

Лаборатория оснащена компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РАНХиГС.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/587458

2. Прудников, В. М. Периферийные устройства ЭВМ. Внешние запоминающие устройства: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Прудников, В. В. Кутузов. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21097-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/590239

3. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ: учебник для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 162 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16832-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/587911

4. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 546 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18341-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/589573

5. Компьютерные сети: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под научной редакцией А. М. Нечаева, А. Е. Трубина, А. Ю. Анисимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 515 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21453-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/590199

3.2.2. Дополнительные источники

1. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/588246

2. Новожилов, О. П. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 505 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20366-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/589608

3. Информационные технологии в экономике и управлении: учебник для среднего профессионального образования / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 556 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18677-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/589593

4. Компьютерные и телекоммуникационные сети: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под научной редакцией А. М. Нечаева, А. Е. Трубина, А. Ю. Анисимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 96 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21456-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/590201

3.2.3. Интернет-источники

1. https://profspo.ru/ - Электронная библиотека «ProfОбразование».

2. http://www.mon.gov.ru – Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации.

3. http://www.edu.ru – Федеральный портал «Российское образование».

4. https://www.iprbookshop.ru/ – ЭБС «IPR Smart».

5. https://znanium.ru/ - ЭБС «Znanium».

6. https://ibooks.ru/ - ЭБС «Айбукс.ру».

7. https://urait.ru/ - ЭБС «Юрайт».

8. www.e.lanbook.com - Электронно-библиотечная система ЛАНЬ.

9. http://window.edu.ru – Портал информационно-коммуникационных технологий в образовании.

10. http://www.biblioclub.ru/ - Университетская библиотека онлайн.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка качества освоения профессионального модуля осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. При освоении профессионального модуля используются активные и интерактивные методы.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Для оказания помощи студентам в освоении теоретического материала курса, решении задач и, тем самым, для повышения качества изучения курса преподавателем в соответствии с утверждённым графиком проводятся консультации.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена.

Код ПК, ОК	**Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)**	**Формы контроля и методы оценки**
ОК 01.	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Контрольные работы, зачеты, учебная и производственная практики, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля, результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики.
ОК 02.	определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует полученную информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска	

ОК 03.	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04.	организовывает работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05.	излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06.	описывает значимость своей специальности	
ОК 07.	соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
ОК 08.	чередует смену деятельности; выполняет комплекс лечебной гимнастики с учетом профессиональной деятельности	
ОК 09.	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ПК 6.1.	демонстрирует умения и практические навыки в подготовке оборудования компьютерной системы к работе, производит инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения.	
ПК 6.2.	демонстрирует умения и практический опыт в работе с текстовыми документами, таблицами и презентациями, а также базами данных	
ПК 6.3.	демонстрирует умения пользоваться ресурсами локальных вычислительных сетей. осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации.	
ПК 6.4.	применяет средства защиты информации в компьютерной системе.	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

СОО.01.01 Русский язык

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и на основе рабочей программы общеобразовательной дисциплины Русский язык.

Разработчик(и):

Хилько О.И.. преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК

«Общеобразовательных дисциплин»

Председатель ПЦК Н.П. Мирончук

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств……4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля……9
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля……22

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины СОО.01.01 Русский язык программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ФОС включает контрольные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации и в детско- юношеских организациях; -владение различными способами общения и взаимодействия; - аргументированно вести диалог, умение смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	- совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о номах современного

		русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; - совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	- уметь взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм	- сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском

социального и культурного контекста	представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку; - сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
ОК 09. Пользоваться профессиональ ной документацией на государственно м и иностранном языках	- совершенствовать языковую и читательскую культуру как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.	- совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанныхтекстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного

		запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения ОД.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением», рабочей программой учебной дисциплины СОО.01.01 Русский язык предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Наименование оценочных мероприятий**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4	Устный опрос Тестирование, Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Фронтальный опрос Выполнение экзаменационного теста
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4	Эссе Аннотации Тезисы Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение экзаменационного теста

Форма промежуточного контроля – экзамен

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. **Формы текущего контроля**

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения.

Текущий контроль результатов освоения ОД в соответствии с рабочей программой и тематическим планированием происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

-входной контроль,

- опрос (устный или письменный),
- реферат, сообщение,
- выполнение практических работ,
- тестирование,
- диктанты

Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля – устный опрос, решение задач, тестирование по темам отдельных занятий.

Критерии оценивания текущего контроля

- **Входной контроль**

Входной контроль представляет собой задание тестового типа и проверяет следующие знания и умения: нормы орфографии, нормы пунктуации, нормы орфоэпии, словообразовательные нормы, грамматические нормы, структуру, композицию, средства
выразительности текста.

Критерии оценки:

За каждое правильно выполненное задание ставится 1 балл.

Отметка «2» выставляется в том случае, если обучающийся набрал не более 3 баллов (от 0 до 3) за выполнение задания.

Отметка «3» выставляется в том случае, если обучающийся набрал не менее 4 и не более 6 баллов за выполнение задания.

Отметка «4» выставляется в том случае, если обучающийся набрал не менее 6 и не более 8 баллов за выполнение контрольной работы.

Отметка «5» выставляется в том случае, если обучающийся набрал не менее 9-10 баллов за выполнение задания.

- **Устный и письменный опрос**

Ориентировочная основа действий обучающегося при подготовке к выполнению данного задания:

1. Ознакомиться с рекомендованной литературой: учебниками, справочниками, словарями, Интернет-ресурсами по теме семинара.
2. Изучить материалы лекционного занятия.
3. Обратить внимание на термины, понятия, ключевые слова, прояснить их значение.
4. Подобрать (или изучить рекомендованную преподавателем) дополнительную литературу для понимания неясных вопросов.
5. Составить тезисы выступления.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если его ответы доказательны, аргументированы и непротиворечивы, речь логична, последовательна, соответствует нормам устной речи;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответы недостаточно доказательны, аргументированы и непротиворечивы, в речи наблюдается нарушение последовательности и логичности, несущественные нарушения норм устной речи;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если его ответы недоказательны, не аргументированы и противоречивы, речь бессодержательна наблюдаются существенные нарушения норм устной речи
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если у него нет ответа на поставленные вопросы или ответы не соответствуют тематике изученного материала.

− **Реферат**

Ориентировочная основа действий обучающегося при подготовке к выполнению данного задания:

1. Ознакомиться с рекомендованной литературой: учебниками, справочниками, словарями, Интернет-ресурсами по теме реферата.
2. Изучить материалы лекционного занятия.
3. Обратить внимание на термины, понятия, ключевые слова, прояснить их значение.
4. Подобрать (или изучить рекомендованную преподавателем) дополнительную литературу для понимания неясных вопросов.
5. Составить текст реферата.
6. Подготовить презентацию.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если соблюдены все требования, предъявляемые к написанию реферата, автор проявил самостоятельность и творческий подход при изложении материала, использовал необходимую литературу;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если соблюдены не все требования, предъявляемые к реферату, при этом автор проявил самостоятельность и творческий подход, использовал необходимую литературу;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если соблюдены не все требования, предъявляемые к заданию, изложенный материал недостаточно аргументирован.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задание не выполнено или выполнено формально.

− **Сообщение**

Ориентировочная основа действий обучающегося при подготовке к выполнению данного задания:

1. Ознакомиться с рекомендованной литературой: учебниками, справочниками, словарями, Интернет-ресурсами по теме сообщения.
2. Изучить материалы лекционного занятия.
3. Обратить внимание на термины, понятия, ключевые слова, прояснить их значение.
4. Подобрать (или изучить рекомендованную преподавателем) дополнительную литературу для понимания неясных вопросов.
5. Написать сообщение.
6. Подготовить презентацию к тексту сообщения.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если соблюдены все требования, предъявляемые к выполнению данного вида задания, автор проявил самостоятельность и творческий подход при изложении материала, использовал необходимую литературу;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если соблюдены не все требования, предъявляемые к выполнению данного вида задания, при этом автор проявил самостоятельность и творческий подход, использовал необходимую литературу;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если соблюдены не все требования, предъявляемые к заданию, изложенный материал недостаточно аргументирован.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задание не выполнено или выполнено формально.

- **Тесты**

Критерии оценки:

- Оценка «отлично» выставляется за работу, в которой все задания выполнены верно.

- Оценка «хорошо» выставляется за работу, в которой выполнено правильно 3/4 заданий.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется за работу, в которой правильно выполнено половина заданий.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, в которой не выполнено более половины заданий.

- **Практические работы**

Ориентировочная основа действий обучающегося:

1. Повторить правила орфографии: Безударная гласная корня слова, О, Ё после шипящих, Ы, И после твердых шипящих и Ц, Н и НН в разных частях речи.
2. Запомнить алгоритм написания орфограмм.
3. Обратить внимание на исключения.

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется за работу, в которой нет ошибок;

– оценка «хорошо» выставляется за работу, в которой допущено 1-2 ошибки;

– оценка «удовлетворительно» выставляется за работу, в которой допущено 3-4 ошибки;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, в которой допущено до 7 ошибок.

- **Диктанты**

Ориентировочная основа действий при выполнении задания:

1. Необходимо сосредоточиться на прослушивании диктанта.
2. При написании нужно анализировать орфограммы и правила пунктуации.
3. Примените данные правила при написании текста.
4. По окончании написания проверьте себя.

Критерии оценки:

– Оценка «5», если обучающийся, допускает 0/0, 0/1, 1/0 (негрубая ошибка).

– Оценка «4», если обучающийся допускает 1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 1/3, 0/4; 3/0.

– Оценка «3», если обучающийся допускает 3/1, 3/2, 4/4, 3/3, 3/4, 3/5, 0/7,

5/4, 6/6.

- Оценка «2», если обучающийся допускает 5/9, 6/8, 7/7, 8/6 и более.

2. Комплект примерных заданий

Входной контроль

1. В каком слове верно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук?

1) облЕгчит 2) исчерпАв 3) согнУтый 4) щемИт

2)Раскройте скобки и запишите слово «оба» в соответствующей форме, соблюдая нормы современного русского литературного языка.

К (оба) краям портниха приладила кружева.

3. В каком ряду во всех словах пропущена безударная проверяемая гласная корня?

1) оп..раясь, пол..жение, экспер..ментальный; 2) р..мантичный, орг..низовать, р..форма;

3) благосл..венный, просл..вление, просв..тить; 4) восх..щение, заж..гать, оп..реться

4. В каком предложении НЕ со словом пишется раздельно?

1)Киты часто глотают предметы, явно (не)служащие для них кормом. 2)Детям отвели (не)большую, но светлую и уютную комнату. 3)Со дня отъезда Лизы в квартире все оставалось (не)тронутым.

4)Вдалеке виднелись серые (не)законченные постройки.

5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется НН?

Айвазовский обладал исключительно разносторо(1)им дарованием, в котором были счастливо сопряже(2)ы качества, соверше(3)о необходимые для художника-мариниста.

1) 1, 2 2) 2 3) 1, 3 4) 2, 3

6. Укажите правильное объяснение постановки запятой или её отсутствия в предложении:

Слышался шум неугомонного ручья ( ) и чувствовалось его холодное дыхание.

1) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И запятая не нужна.

2) Сложносочинённое предложение, перед союзом И нужна запятая.

3) Сложносочинённое предложение, перед союзом И запятая не нужна.

4) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И нужна запятая

7. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Гора Талая (1) до самой вершины заросшая молодым сосняком (2) вся точно вспыхивала при каждом громовом всполохе, и можно было рассмотреть даже (3) выделявшиеся на светлом фоне (4) ветви деревьев.

1) 1,2 2) 1 3) 3, 4 4) 1, 2, 3, 4

8. Укажите варианты ответов, в которых средством выразительности речи является метафора.

1) Телефон затих, зелёный экранчик погас, будто он взял руками чьё-то тёплое сердце и, сдавив его, заставил остановиться.

2) Ему казалось, что телефон дрожит в конвульсиях, словно по мёртвому телу пробегает последняя судорога.

3) Эту растяпу в розовом теперь днём с огнём не сыщешь.

4) Он вздохнул, вновь отключил телефон, положил его в карман и, чтобы отвлечься от дурных мыслей, стал методично складывать цифры в номерах, проезжавших мимо машин.

5) Наконец, не выдержав, Лесневский решил позвонить женщине, просившей о помощи.

8. Укажите варианты ответов, в которых дано верное объяснение написания выделенного слова. Запишите номера этих ответов.

1) ВЗБУДОРАЖЕНЫ (известием) — на конце приставки перед буквой, обозначающей глухой согласный звук, пишется буква З.

2) ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ (момент) — в причастии пишется -НН-.

3) МАКАТЬ (перо в чернильницу) — написание безударной чередующейся гласной в корне слова зависит от значения корня.

4) (нет) ТУЧ — на конце существительного 3
склонения, после шипящего буква Ь не пишется.

5) ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ (состав) — Прилагательные, образованные на основе подчинительного словосочетания, пишутся слитно.

10. Замените словосочетание **«котлеты из хвои»**, построенное на основе управления, синонимичным словосочетанием со связью **согласование**. Напишите получившееся словосочетание.

Устный и письменный опрос. Перечень тем для устного и письменного опроса

Раздел 1. Язык и речь.

1. Сущность языка. Функции языка и речи. Функциональные стили речи и языка.
2. Виды речевой деятельности; особенности письменной и устной видов речевой деятельности.

Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография

1. Изобразительно-выразительные средства языка. Тропы (метафора, эпитет, метонимия и др.) и стилистические фигуры (анафора, эпифора, парцелляция, градация, инверсия и др).
2. Дифференциация омонимов и многозначных слов.
3. Национальные особенности русского речевого этикета.
4. Заимствованная лексика. Источники заимствований.
6. Специфика фразеологизмов.
7. Понятие об этимологии.
8. Употребление междометий в речи

Раздел 3. Синтаксис, пунктуация

1. Прямой и обратный порядок слов (инверсия: основные функции в предложении.
2. Виды сказуемых: простое глагольное, составное глагольное, составное именное.
3. Согласованные и несогласованные определения: особенности и функции в предложении.

Раздел 4. Практико-ориентированное содержание:

1. Роль лингвистических знаний в становлении будущего специалиста.
2. Терминология и профессиональная лексика.
3. Нормы речи будущего специалиста.
4. Виды и жанры специальности.

5. Виды документов специальности.
6. Виды публичных выступлений специальности.

Темы рефератов, эссе, сообщений

Темы рефератов

1. Лексика русского с точки зрения происхождения.
2. Лексикограф В.И. Даль и его словарь.
3. Лексический состав русского языка с точки зрения употребления (общеупотребительная лексика и слова с ограниченной сферой употребления).
4. Современные толковые словари.
5. Происхождение русских имен и фамилий.
6. Ожегов С.И. и его словарь.
7. Ломоносов М.В. и его вклад в изучение русского языка.
8. Русские пословицы и поговорки.
9. Современные словари синонимов.
10. Словообразовательные словари.
11. Словари синонимов и антонимов.
12. Словарь языка А.С. Пушкина.
13. Из истории русских топонимов.
14. Исконно русская и заимствованная лексика.
15. Использование библейских выражений в речи.
16. Выдающиеся писатели, ученые и общественные деятели как создатели афоризмов.
17. Мифология Древней Греции и Рима как источник возникновения устойчивых выражений.
18. Этимологические словари.
19. Современный молодежный жаргон.
20. Тропы и их употребление в устной и письменной речи.

Темы сообщений

1. Теории возникновения языка.
2. Речевая норма и патология
3. Языковая норма.
4. Качества речи.
5. Нормы речи: орфоэпия
6. Нормы письменной речи: орфография и пунктуация.
7. Речевые ошибки.
8. Грамматические ошибки.
9. Орфографические ошибки.
10. Пунктуационные ошибки.

Тесты

Тест по темам: Фонетика. Орфоэпия. Морфемика.

1.В каком слове ударение падает на третий слог?

1)христианин; 2) поняла; 3) красивее; 4) откупорить.

2. В каком слове все согласные звуки являются мягкими?

1)безмятежность; 2)десятилетие; 3)утешение; 4)комментарий.

3. В каком слове есть звук [х]?

1)бухгалтер; 2)хирургия; 3)слегка; 4)хитроумный.

4.Сделайте морфемный разбор следующих слов: *мужество, заново, думающий, трехэтажный, сборщик, атомоход, пододеяльник, по-молодому, шоссе.* Если в слове есть формообразующий суффикс, выпишите слово, выделив суффикс.

5. В каком слове ударение падает на второй слог?

1) статуя; 2) черпать; 3) отняла; 4) щавель.

6. В каком слове все согласные звуки являются мягкими?

1) съешьте; 2)по-щучьему; 3)часики; 4)отличаешься.

7. В каком слове есть звук [к]?

1)помог; 2)кисель; 3)кефир; 4)раскинулся.

8.Выполните морфемный разбор следующих слов: *по-волчьи, легчайший, терпение, водопровод, подорожник, молодость, беспорядок, тонущий.* Если в слове есть формообразующий суффикс, выпишите слово, выделив суффикс.

Тест по темам «Лексика» и «Фразеология»

1. Продолжите определения:

Синонимы – это…, Архаизмы – это…, Неологизмы – это…

2. Подберите к понятиям, приведенным в правом столбике, соответствующие им примеры в левом столбике.

1. белый - черный	1.паронимы
2. замок – замок	2.синонимы
3.абонент - абонемент	3.антонимы
4.большой громадный	4.омонимы

3. Соотнесите слово и его лексическое значение.

1)невежда; 2) альтруизм; 3) дифирамб; 4) дефолт

1)похвала, славословие; 2)бескорыстная забота, готовность жертвовать собой ради других; 3) необразованный человек; 4)банкротство, неплатежеспособность, отказ от уплаты долга.

4. Укажите номера слов, являющихся историзмами:

1) Ланиты, 2) холоп, 3)десница, 4)аршин.

5. Укажите номер фразеологизма, значение которого определено правильно:

1)Как в воду глядел – случайно ошибся, 2)кот наплакал – мало, 3)кривить душой – печалиться.

Тест по теме Сложное предложение

Задание 1. Расставьте знаки препинания: укажите все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые. Цифры укажите в порядке возрастания.

1.Та самая река (1) на берегу (2) которой (3) Евгений провёл большую часть своей жизни (4) была неузнаваема.

2.Все меня любили (1) и (2) хотя я безмерно шалил (3) мне прощалось всё (4) что бы я ни сделал.

3.Уникальная серия фотографий (1) автором (2) которой (3) является Ким Андерсон (4) была выставлена в лондонском музее фотографии.

4.Он продолжал путь (1) но (2) когда оставалось всего двенадцать вёрст (3) неожиданно шина свистнула и осела (4) потому что под колесо опять попал острый камушек.

Задание 2. Расставьте знаки препинания. Укажите два предложения, в которых нужно поставить ОДНУ запятую. Запишите номера этих предложений.

1) И в дождь и в холодный ветер и в грозу радостно возвращаться домой с полной корзиной грибов.

2) Этот край нехоженых троп и непуганых зверей и птиц обладает большой привлекательностью.

3) Каждая осина в лесу или на меже осенью кажется мне каким-то фантастическим растением.

4) Сюжеты для произведений декабристам подсказывали как актуальные проблемы современной жизни так и события национальной истории.

5) До отхода поезда оставалось всего несколько минут и становилось всё грустнее от предстоящей разлуки.

Задание 3. Найдите предложения, в которых двоеточие ставится в соответствии с одним и тем же правилом пунктуации. Запишите номера этих предложений.

1) Создавая Сибирь, природа допустила просчёт: большинство её рек она направила с юга на север. 2) В Ледовитый океан впадают великие реки: Обь с Иртышом, Енисей с Ангарой, Лена с Алданом. 3) На долю Средней Азии осталось ничтожно мало воды. 4) А она жизненно необходима: тут горячее солнце. 5) Ошибку исправляют учёные— они заставят многоводные реки течь вспять. 6) В исследовательских институтах создаются проекты комплексного использования великих рек Сибири, решаются проблемы бурных весенних паводков. 7) Но всё же нужно почаще задаваться вопросом: «А есть ли у вас право нарушать естественный природный баланс?»

Тест по темам: Типы текста и стили речи

1. Определите тип текста. Для данного типа текста характерно большое количество глаголов, которые передают движение, действие. Данный тип речи представлен во многих стилях: разговорном, художественном, научном.

2. Что изучает раздел науки о языке стилистика? А) правила постановки знаков препинания, В) строение словосочетаний и предложений, С) правила правописания слов, Д) стили литературного языка и языковые средства, создающие их особенности, Е) словарный состав языка

3. Вставьте пропущенное слово. Для … стиля речи характерно использование терминов, общенаучной лексики, слов с отвлечённым значением, формул, таблиц, схем.

4. Определите стили данного текста:

Ещё в глубокой древности люди установили, что в воздухе свет распространяется по прямой линии. В этом можно убедиться, наблюдая за узким пучком света в запылённой комнате. Точно так же

прямолинейно свет распространяется в прозрачных твёрдых телах и жидкостях. На основе подобных опытных данных был сформулирован закон прямолинейного распространения света: в прозрачной однородной среде свет распространяется по прямым линиям. Собственно, само понятие «прямой» возникло, по-видимому, из оптических наблюдений. Однако желая проверить, является ли линия прямой, мы пользуемся этим законом.

5.Назовите функцию художественного стиля: 1) сообщение информации; 2) передача мыслей и чувств; 3) эстетическое воздействие; 4) коммуникативная.

6. Обороты речи в переносном значении, употребленные для достижения большей художественной выразительности: 1) тропы; 2) фигуры; 3) синонимы; 4) фразеологизмы.

7. К какому стилю относятся данные жанры: объявление, доверенность, заявление, справка?

8. Каким стилям соответствуют жанры: разговор приятелей - указ - ораторская речь?

9. Верно ли утверждение: Текст может состоять из одного абзаца, а может быть статьей, книгой.

10. Вам предстоит заранее сдать сессию. Составьте документ о досрочной сдачи сессии на имя декана вашего отделения. Оформите документ в соответствии с требованиями официально-делового стиля.

Практические работы

Орфографический практикум.

Правописание корней

Упражнение 1. Перепишите, вставляя пропущенные буквы. (В случае затруднений справляйтесь в орфографическом словаре русского языка.)

1. Аб..жур, б..калея, вентиляция, вер..ница, гор..зонт, д..зентерия, к..литка, к..морка, к..ни- фоль, к..р..катица, к..щей, лот..рея, облигация, п..ром, п..риод, периферия, пласт..лин, поликлиника, р..мштекс, рот..принт, т..р..ватый, экск..ватор, эск..латор, эст..када.

2. Аплодировать, б..лагур, бахр..ма, б..чёвка, вел..сипед, в..тчина, вин..грет, гастр..ном, делегация, дисциплина, к..блук, к..лач, к..р..вай, к..чан, к..лчан, манифест, м..тель, од..леть, лиг..лица, прив..легия, провод..ка, св..репый, сков..рода, сн..гирь, т..бурет, торм..з, университет, ур..ган, ф..нарь, ярм..рка.

3.Акк..мпанемент, б..нзин, б..тон, б..дон, б..дяга, в..тага, в..трушка, в..трина, гард..роб, г..г..мония, д..зинфекция, дистилляция, идеология, иждивение, к..бура, к..нфорка, к..рниз, к..рнишон, л..леять, мач..ха, нав..ждение, об..яние, об..няние, п..л..садник, папор..тник, п..скарь, предварительный, президиум, проп..ганда, рен..гат, стипендия, т..бун, экзаменатор, эл..ксир.

Упражнение 2.Спишите, расставьте пропущенные буквы, обозначьте графически условия выбора орфограммы в корне.

Отл_жить, пол_жить, прил_жить, предпол_гать, изл_гать, распол_житься, вл_дение, сл_гаемые, пол_г, предпол_жить; выр_сли, зар_стать, зар_сло, р_сток, недор_сль, подр_сти, возр_ст, подр_стать, р_стения, р_стущий, выр_щенный, отр_сль, Р_стов, водор_сли; зап_рать, зам_реть, соб_рать, расст_латься, выт_реть, бл_снуть, прид_раться, выж_гать, бл_стательный, зан_мать, пон_мать, нач_нать, выж_чь, взб_раться, проб_раться, пост_лить, отб_рать, заж_гать, соч_тать, соч_тание, ч_та, выч_тать, выч_сть; к_саться, прик_снуться, прик_сание, к_снуться, прик_сновение, прик_саться, к_сательная, неприк_сновенный; г_реть, заг_релый, заг_р, г_релый, уг_реть, разг_раться, подг_рать, дог_реть, уг_рный газ, заг_реть, выг_реть, перег_реть, наг_р; м_кать в сметану, непром_каемый плащ, вым_кнуть под

дождем, обм_кнуть кисть, обувь пром_кает; ср_внить числа, р_вносторонний, все р_вно, р_вняйтесь, р_внина, р_внять грядки, ур_вень, р_весник, пор_вну, подр_внять волосы, ур_внять условия, ср_внение; ск_кать, подск_чить, ск_чок, ск_чу, выск_чка; попл_вок, пл_вчиха, пл_вец, пл_вучесть, пл_вун, жук-пл_вунец; скл_нить, скл_нение, накл_нить, кл_няться, тв_рец, утв_рь, покл_ниться; з_ря, з_рька, з_рево, оз_рение, з_рянка, з_ревать.

Правописание Ъ и Ь. Правописание о/е после шипящих и ц

Упражнение 1. ***Перепишите, вставляя, где необходимо, пропущенные разделительные ь и ъ.***

Ад..ютант, батал..он, без..аварийный, без..ухий, без..ядерный, бул..он, вз..обраться, в..ехать, в..ёт, В..етнам, в..юн, двух..ярусный, дет..ясли, дос..е, д..явол, из..ездить, из..являть, из..ян, интерв..ю, ин..екция, ин..яз, кан..он, контр..атака, контр..удар, лит..ё, меж..европейский, меж..элементный, нав..ючить, необ..ятный, неот..емлемый, об..учение, об..единение, об..ект, об..ектив, об..ективный, об..ехать, об..ятый, от..утюженный, от..учить, от..явленный, под..одеяльник, под..опытный, под..ём, пред..упредить, пред..юбилейный, пред..явитель, птич..и, раз..украсить, раз..единённый, раз..ярённый, р..яный, сверх..ёмкий, сверх..естественный, ш..ют, сверх..экономный, син..ор, с..ориентироваться, стул..я, суб..ект, суб..ективный, супер..агент, с..едобный, с..ёжиться, с..ехидничать, с..язвить, с..экономить, трёх..уровневый, друз..я, трёх..ярусный, четырёх..ярусный, четырёх..этажный, шансон..е.

Упражнение 2. ***Вставьте пропущенные буквы, объясните орфограммы.***

Ш…пот, ч…лка, неч…тный, сгущ…нка, щ…нок, кош…лёк, беч…вка, деш…вый, подж…г дома, он подж…г дом, обж…рство, ш…рты, ш…рох, крыж…вник, пиж…н, жонгл…р, за рубеж…м, чуж…е, кофе, морж…вый, алыч…вый, груш…вый, лиц…вой, пал…вый, ситц…вый, чесуч…вый, глянц…вый, ж…лтый, туш…нка, ч…рт, старич…к, резать нож…м, плеч…м к плечу, печ…нка, щ…лкнуть, медвеж…нок, мелкая душ…нка, щ…тка, творож…к, интересоваться репортаж…м, испеч…м пирог, копч…ности, замуж…м, идти с тяж…лой ношей, выпить на посош…к., ш…винизм, ш…кировать, ш…ссе, ж…сткий, зач…т, щ…лка, изж…га, пч…лка, реш…тка, никч…мный, распаш…нка, щ…лк, ш…потка чая, чащ…ба, трущ…ба, сверч…к, дьяч…к, пустяч…к, снеж…к, ключ…к, бедняж…чка, сюртуч…к, л…вша, д…монтаж, д…зинфекция, ж…стянка, девочка обиж…на, он отверж…н мной, страшный толч…к, насладиться борщ…м.

Правописание суффиксов Н и НН в прилагательных и причастиях

Упражнение 1. ***Отметьте случаи написания -нн-.***

1) Багрян..ый, 2) барабан..ый, 3) безветрен..ый, 4) истин..ый, 5) искусн..ый, 6) варен..ый, 7) сварен..ый, 8) полужарен..ый, 9) изжарен..ый, 10) газирован..ый, 11) иллюстрирован..ый, 12) куплен..ый, 13) рван..ый, 14) разорван..ый, 15) нежда..ый, 16) незван..ый, 17) золочён..ый, 18) нечаян..ый, 19) позолочен..ый, 20) свежеморожен..ый, 21) свежезаморожен..ый, 22) лишён..ый, 23) гружён..ая баржа, 24) гружён..ая кирпичом баржа, 25) нагружён..ая баржа, 26) сумка нагружен..а, 27) посажен..ый дуб, 28) посажён..ый отец, 29) варен..ая свинина, 30) варен..ое в собственном соку мясо, 31) жарен..ое мясо, 32) зажарен..ая утка, 33) утка зажарен..а, 34) кожан..ый диван, 35) мужествен..о.

Упражнение 2. ***Отметьте случаи написания -н-.***

1) Малоезжен..ый, 2) выдержан..ое вино, 3) бездон..ая пропасть, 4) пропасть бездон..а, 5) нежда..ый, 6) безлун..ый, 7) стеклян..о-прозрачный, 8) ледян..ой, 9) нежда..о-негаданно, 10) рискован..ый, 11) свеже-

зелён..ые, 12) нежелан..ый, 13) никем не зван..ый, 14) незван..ый гость, 15) некошен..ая трава, 16) сеян..ые поля, 17) посеян..ые озимые, 18) хожен..ые-перехожен..ые тропинки, 19) свежескошен..ые, 20) глажен..ые брюки, 21) глаженое-переглажен..ое платье, 22) неписан..ый закон, 23) мощён..ые дороги, 24) мощён..ые булыжником дороги, 25) вымощен..ые дороги, 26) переглажен..ое бельё, 27) ношеный-переношен..ый костюм, 28) стираное-перестиран..ое бельё, 29) штопаные-перештопан..ые носки, 30) латаный-перелатан..ый пиджак, 31) общественность взволнован..а сообщением, 32) выводы совсем необоснован..ы, 33) требования необоснован..ы, 34) дело сделан..о, 35) посажен..ый дуб.

Правописание частицы НЕ с разными частями речи

Перепишите, подчеркивая частицы не и ни одной чертой, а приставки не- и ни- — двумя чертами.

1. Уездный лекарь, по счастью не совершенный невежда, успел пустить ему кровь. (П.) 2. Василиса Егоровна сдержала своё обещание и никому не сказала ни одного слова. (П.) 3. Нигде не мерцал огонёк, не слышалось никакого звука. (Т.) 4. Что ни спроси, растолкует, научит, с ней говорить никогда не наскучит. (Н.) 5. Глухарь получил своё название не от недостатка слуха, который у него очень остр, а по месту жительства. (Леек.) 6. Лицо Кутузова несколько мгновений оставалось совершенно неподвижно. (Л. Т.) 7. Я слушал его и думал: неужели этот человек верен сам себе, говоря все эти не подобающие ему речи? (М. Г.) 8. В лесу как ни в чём не бывало продолжалась весенняя жизнь. (Пришв.) 9. Нехотя заспанный город проснулся. (Ас.).

Пунктуационный практикум

Сложное предложение

Упражнение 1. Перепишите, расставляя знаки препинания.

1. Ещё несколько слов несколько ласк от матери и крепкий сон овладел мною. (Акс.) 2. Вот крик и снова всё вокруг затихло. (Л.) 3. Мгновенье и я никогда уже не увижу этого солнца этой воды этого ущелья. (Л. Т.) 4. Пятнадцать лет такой работы и машина человеческого организма вся разбита. (Г.-М.) 5. Неверное движение руки и машина дробит вам кости. (М. Г.) 6. Один шаг один весёлый шаг и открывается вольная жизнь прозрачная, как воздух, бесконечность! (Фед.) 7. Ещё год два и старость. (Эр.) 8. Он знак подаст и все хлопочут. (П.) 9. Сухой треск ракетницы и в небе вспыхивают два рассыпчатых зелёных огня. (Пере.)

1. Он не дозволит себе того что могло бы бросить тень на его поведение (Лесков). 2. Что бы вы ни говорили я не поверю в его виновность (Лесков). 3. Возбуждение Фермора достигло такой степени что судорога перехватила ему горло (Лесков). 4. В котлетах что подавали за завтраком было очень много луку (Чехов). 5. Главным в их встрече было то что оба не смогли сказать друг другу (Гроссман). 6. Егорушка услышал тихое очень ласковое журчание и почувствовал что к его лицу прохладным бархатом прикоснулся какой-то другой воздух (Чехов). 7. Молодые тетеревята долго не откликались на мой свист вероятно оттого что я свистел недостаточно естественно (Тургенев). 8. Борис ещё поморщился немного что пьяница пред чаркою вина (Пушкин).

1. Небо очистилось замелькали звёзды становилось уже светло. (Акс,) 2. Бледные щёки впали глаза сделались большие губы горели. (Л.) 3. Герасим схватил Муму стиснул её в своих объятиях она в одно мгновение облизала ему нос глаза усы и бороду. (Т.) 4. Было жарко душно в закрытые двери стучался ветер в печке гудело слышались вздохи из кухни вздохи зловещие. (Ч.)

Диктанты

ТЕМА: Правописание гласных О, Ё после шипящих.

1.Ажурная решетка, интересная брошюра, солидное жюри, холщовый сарафан, тушеное мясо, шелковый платок, печеночная колика, пушистая шерстка, желтый крыжовник, звонкая пощечина, прожорливый гость, проверить электросчетчик, побывать в Шотландии, счастливые молодожены, ровный шов, дешевый товар, ночевка в лесу, мокрое шоссе, главный дирижер, жалкая душонка, смешной галчонок, шоковая терапия, возмущенный тон, чопорный герцог, говорить певуче, настоящие трущобы.

2. 1.В университете занимаются стажеры из разных стран. 2. Он неправ, причем еще и спорит.3. Из-под черного, выросшего из земли камня выбивался ключик, и вода тут бугрилась, вскипала. 4. Жизнь бьет ключом. 5. А одежонку сбросил с себя, так это для отвода глаз. 6. Этажом выше жил электрик. 7. Камышовые коты чрезвычайно прожорливы. 8. Кукушка кукушонку купила капюшон. 9. Это была тяжелая кошелка, доверху набитая всяким хламом: кусками бечевки, сломанными расческами, облезлыми щетками, а сверху лежал грязный плюшевый медвежонок. 10. Мы знаем, кто поджег дом. 11. Его будут судить за поджог. 12. Мы пройдем воль шоссе, пока дождь не разошелся.

ТЕМА: Правописание приставок

И...сохнуть от старости, и...черпать возможности, и...ж...вать недостатки, и...сушить на солнце, бе...спорный ответ, бе...злобный человек, бе...смертный герой, бе...вкусный суп, бе...шумный шаг, бе...ценный дар, бе...славный конец, ра...чертить на листе, ра...считать до минуты, ра...следовать преступление, ра...седлать коня, ра...стелить на столе, произвести ра...чёт, ра...сеять на ветру, во...звание к молодёжи, вос...тановление в правах, сформированное мирово...зрение, во...создавать в памяти, опасный во...раст, слабое ...доровье, хороший ра...бег, ...делать дело, ...дуть пенку, во...стание матросов, ...дание школы, вкусный ра...сольник,

Пр...амбула – вступление к разговору, вводная часть документа; пр...зентабельный – представительный, внушающий доверие; пр...рогатива – исключительное право, пр...надлежащее какому – либо государственному органу или должностному лицу; пр...тенциозный – лишённый простоты, вычурный, манерный; пр...мадонна - первая дама, певица, исполняющая главные партии или актриса, играющая главные роли; пр...ватный – неофициальный, неслужебный, частный; пр...зумпция – предположение, основанное на вероятности, юридическое признание факта достоверным, пока не будет доказано обратное; пр...вентивный – предупреждающий что – либо, предохранительный, предупредительный.

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. **Формы промежуточного контроля**

Промежуточный контроль проходит в виде тестирования. Тест предназначен для контроля итоговых знаний. Он проверяет орфографические, пунктуационные нормы русского литературного языка; умение анализировать содержание исходного текста; излагать собственное мнение по поводу прочитанного; точно, логично и последовательно излагать мысли; оформлять речевое высказывание в соответствии с нормами современного русского литературного языка.

За выполнение экзаменационной работы обучающийся получает оценку по 5-балльной шкале. В работу по русскому языку включено 30 заданий с выбором ответа из 4-х предложенных. За верное выполнение каждого задания под номерами обучающийся получает 1 балл. За неверный ответ или его отсутствие

выставляется 0 баллов. Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются. От количества баллов зависит итоговая оценка.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Процент результативности (правильных ответов)	**Оценки уровня подготовки**	
	балл (отметка)	**вербальный аналог**
81-100% (26-30)	5	отлично
66-80% (25-20)	4	хорошо
50-65% (19-16)	3	удовлетворительно
0-49% (15- 0)	2	неудовлетворительно

3. Перечень примерных вопросов/ комплект билетов.

Задания для промежуточной аттестации.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление.
2. Язык как система. Функции языка. Русский язык в современном мире.
3. Понятие о норме русского литературного языка. Нормы русского языка.
4. Стили и типы речи.
5. Лексическое и грамматическое значения слов. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова.
6. Омонимы. Синонимы Паронимы. Антонимы. Контекстуальные синонимы и антонимы.
7. Русская лексика с точки зрения ее происхождения (исконно русская лексика, заимствованная лексика, старославянизмы). Использование иноязычной лексики в речи.
8. Лексика с точки зрения ее употребления: нейтральная лексика, книжная лексика, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы).
9. Активный и пассивный словарный запас: архаизмы, историзмы, неологизмы.
10. Фразеология. Источники русской фразеологии.
11. Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения.
12. Орфография и её разделы. Основные принципы русской орфографии.
13. Понятие морфемы как значимой части слова. Способы словообразования.
14. Правописание безударных гласных. Правописание звонких и глухих согласных в корне. Непроизносимые согласные.
15. Употребление букв Ъ, Ь.Правописание О/Ё после шипящих и Ц.
16. Правописание приставок на З -/С -. Правописание И – Ы после приставок.
17. Правописание приставок приставок.
18. Правописание суффиксов существительных.
19. Правописание суффиксов прилагательных.

20. Грамматические признаки глагола. Правописание НЕ с глаголами.
21. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий.
22. Употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами благодаря, вопреки, согласно и др. Правописание предлогов
23. Основные единицы синтаксиса. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании.
24. Тире между подлежащим и сказуемым.
25. Правописание НЕ с деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложениях с деепричастным оборотом.
26. Правописание -Н- и -НН- в прилагательных и причастиях. Причастный оборот и знаки препинания в предложении с причастным оборотом.
27. Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. Обособление дополнений.
28. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них.
29. Знаки препинания при обращении. Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной.
30. Знаки препинания при словах, грамматически не связанных с членами предложения. Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов.
31. Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении.
32. Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении.
33. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении.

Вариант экзаменационного теста

Инструкция по выполнению работы

На выполнение экзаменационной работы по русскому языку даётся **1 час 30 минут.** Работа состоит из 30 тестовых заданий. К каждому из них даны 4 варианта ответа, из которых только один правильный. Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

1.В каком слове ударение падает на третий слог?

1)христианин 2) поняла 3) красивее 4) откупорить

2. В каком слове все согласные звуки являются мягкими?

1)безмятежность 2)десятилетие 3)утешение 4)комментарий

3. В каком слове есть звук [х]?

1)бухгалтер 2)хирургия 3)слегка 4)хитроумный

4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква *т*?

1)Завис..ник, аген..ство, захолус..ный, бессловес..ный;

2)Злос..ный, лаборан..ский, аспиран..ский, блес..нуть

3)Извес..няк, ненавис.ник, буревес..ник, безжалос..ный

4)Горес..ный, крупи..чатый, опас..ливый, безвкус..ный

5. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква ь?

1)Доч.. рыбака, пожилой врач.., чай горяч.., питаеш..ся плохо

2)Мяч.. для волейбола, спряч..ся в траве, надееш..ся на успех, выйти замуж..

3)Идти проч.., пробежиш..ся по стадиону, полеваямыш.., жеч.. костёр

4)Сжеч.. мусор, чертёж.. студента, открывать двери настеж.., громкий плач..

6.В каком примере выделенное слово используется в переносном значении?

1)*зал* полон 2)*тонкие* пальцы 3)*зал* аплодирует стоя 4) *крутой* берег

7.В каком примере слово ключ употреблено в прямом значении?

1)ключ к шифру 2) гаечный ключ 3) в оптимистическом ключе 4) действовать в едином ключе

8.Найдите словосочетание, в котором выделенные слова являются омонимами:

1*) холодное* молоко – *холодный* взгляд; 2)годы *прошли* – войны *прошли*; 3)*сборка* конструкции –*сборка* на юбке; 4)*больной* заснул – *больной* ребенок.

9.В одном из приведённых ниже предложений НЕВЕРНО употреблено выделенное слово. Исправьте лексическую ошибку, подобрав к выделенному слову пароним. Запишите подобранное слово.

1)Все зрители были заворожены ПЕВУЧИМ голосом талантливой актрисы, исполняющей в спектакле главную роль.

2)Пальто из кожи мой друг НАДЕВАЕТ в промозглые осенние дни.

3)Этот выдающийся физик оказался полным НЕВЕЖЕЙв искусстве.

4)Город попал в настоящую ДЫМОВУЮ завесу, стало трудно дышать.

10. Определите предложение, в котором НЕ со словом пишется СЛИТНО. Раскройте скобки и выпишите это слово.

1)По степи, (не)успевшей остыть за ночь, уже тянет теплый ветер.

2)В комнате холодно, сыро и (не)уютно.

3)Некоторое время он сидел (не)шевелясь.

4)(Не)с кем было поделиться, поговорить.

11. В каком ряду во всех словах в корне пропущена буква а?

1)разд..вался, Р..стов, п..раллель, к..гда – то;

2)созд..ется, прир..сли, предл..жение, к..торый;

3)к..саться, сл..гаемые, ч..совой, ч..стично;

4)сож..ление, подг..релый, сло..жение, рассл..бляться.

12. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется приставка при-?

1) пр..брежные волны, пр..вязать к столбу, пр..восходить всех, пр..увеличивать достоинства;

2) пр..морский пейзаж, начал пр..танцовывать, пр..своили звание, пр..глушить звук;

3)пр..стегнуть ремень, пр..гнать овец, пр..ходить вовремя, пр..кратить поставки;

4) пр..терпеться к неудобствам, объявить пр..емника, пр..хорошенький малыш, пр..гнуть ветку.

13. В каком фразеологизме есть слово с приставкой на з-?

1) в..плытьв памяти, 2) глаза ра..бегаются, 3) голова в..кружилась, 4) ра..править крылья

14. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется *нн*?

1) Освобождё..ая деревня, бракова..ый товар, ружьё заряже..о;
2) Линова..ая тетрадь, прямая моще..ая, дорога, змеи..й яд;
3) Дрессирова..ые собаки, глиня..ый горшок, игрушки разброса..ы;

4) Бронирова..ый автомобиль, рискова..ый, поступок, соломе..ая шляпка;

15. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется *н*?

1) Комари..ый укус, голуби..ые перья, контуже..ый солдат

2) Светлый ноше..ый свитер, льви..ая грива, командирова..ый заводом

3) Площадь измере.ия, новый нетопле..ный дом, рассмотре..ый под микроскопом

4) Дорожная сплете..ая корзина, прониза..а идеями, крыси..ая нора

16. Суффиксальным способом образовано слово

1)привкус 4)подземелье

2)крючок 3)нахлебник

17. В каком ряду все имена существительные женского рода?

1) Фальшь, роскошь, картофель, коктейль; 2)Утварь, мишень, вексель, трюфель;

3)Фланель, мозоль, полночь, картечь;4)Лазурь, плесень, патруль, пудель.

18. В каком ряду словосочетаний все имена прилагательные относятся к ряду относительных?

1) Каменный забор, деревянная беседка, заячья душа;

2) Летний дом, тряпичная кукла, валютная операция;

3) Кольцевая дорога, рязанский картофель, прекрасные отношения;

4) Тюлевые занавески, пиратская аудио кассета, вдумчивый вопрос.

19.Укажите, какая пара слов не является словосочетанием.

1) потом придет; 2) придет с востока; 3) придет ночь; 4) дневные запахи.

20. В каком ряду даны все словосочетания со связью согласование?

1) Падающий снег, любимая игрушка, кто-то из нас;

2) Разрисованная витрина, любящие родители, развешанные на стенах;

3) Удивительная тишина, у твоего дома, вымытый пол;

4) Своё присутствие, некоторые наречия, придуманный мною.

21. Выберете грамматически правильное продолжение предложения. Обдумав план сочинения,

1)я стал подбирать эпиграф. 2)композиция не должна быть нарушена. 3)мною было распределено время. 4)требуется знание художественного произведения.

22. Определите сколько запятых нужно поставить в сложных предложениях:

а) одну запятую, б) две запятые, в) три запятые, г) четыре запятые, д) не нужны запятые

1. Может быть скоро грянут морозы и затрещат от них закоченевшие сады.

2. Наплывали угрюмые тучи ветер усиливался и сухой бурьян летел по пашне.

3. Льет дождь холодный точно лед кружатся листья по полям и гуси длинным караваном над лесом держат перелет.

4. Ветер разогнав тучи дал простор солнцу и тайга ожила похорошела.

23. В каком предложении не нужно ставить тире? (Знаки препинания не расставлены)

1) Чтение вот лучшее учение. 2) Гений это терпение. 3) Его жизнь как легенда.

4)Молчание знак согласия.

24.Расставьте знаки препинания: укажите все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые.

Большой пруд (1) густо заросший кувшинками (2) располагался (3) в удалённой от дома (4) части старого парка.

25. Расставьте знаки препинания: укажите все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые.

Все первокурсники (1) боготворили профессора истории (2) лекции (3) которого (4) они никогда не пропускали.

26. Определите стиль по его особенностям:

Этот стиль связан с межличностным общением людей, общение которых происходит в бытовой сфере. Автором и адресатом его являются обычные люди независимо от их возраста, пола, профессии. Цель этого стиля - установление межличностных контактов.

1)научный; 2) художественный; 3) публицистический; 4) разговорный;

Прочитайте текст и выполните задания

1)…(2)Они имеют древнюю астрологическую историю. (3)В давние времена каждое из этих 12 созвездий обозначалось особым знаком (символом). (4)Эклиптика была разделена на 12 равных частей, которые также назвали знаками зодиака. (5)Их отсчёт вёлся от точки весеннего равноденствия. (6)…на их фоне разыгрываются основные события в Солнечной системе, такие созвездия важны для астрономов.

27. Какое из приведённых предложений должно быть первым (1) в этом тексте?

1) Слово «зодиак» в переводе с греческого означает «круг животных».

2) Весьма популярны созвездия зодиакального пояса.

3) Каждому известны созвездия Большой и Малой Медведицы.

4)В разное время и у разных народов принципы деления неба на созвездия существенно различались.

28. Какое из приведённых ниже слов должно быть на месте пропуска в шестом (6) предложении текста?

1) Поскольку 2) Хотя 3) Но и 4) Поэтому

29. Укажите верную характеристику четвёртого (4) предложения текста.

1)простое осложнённое; 2) сложносочинённое; 3) сложноподчинённое; 4) бессоюзное сложное.

30. Укажите значение слова ЗНАК (предложение 3).

1)изображение, которым обозначается что-либо; 2) внешнее обнаружение, признак чего-либо;

3)жест, движение, которым сигнализируют о чём-либо; 4) значимая единица языка.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ОО.01.02 Литература

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и на основе рабочей программы общеобразовательной дисциплины Литература.

Разработчик(и):

Хилько О.И., преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК

«Общеобразовательных дисциплин»

Председатель ПЦК Н.П. Мирончук

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....5
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....6

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ССО 01.02 «Литература» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. ФОС включает контрольные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Код и наименование планируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Общие**	**Дисциплинарные (предметные)**
	В части трудового воспитания: -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности социальной и технологической направленности, способность инициировать планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; -интерес к различным сферам профессиональной деятельности; Овладение универсальными логическими действиями: а) базовые логические действия: -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для классификации, сравнения и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; -устанавливать существенный признак или основание для	-осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как к неотъемлемой части культуры; - определять способы взаимосвязи между языком, литературным, интеллектуальным, духовно- нравственным развитием личности; - знать содержание ключевых проблем и суть историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных

	сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать риски последствий деятельности; -развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезы ее решения, находить аргументы для доказательства своих решений, задавать параметры и критерии решений; -актуализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях; - уметь переносить полученные знания в познавательную и практическую область жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания и з различных предметных	произведений; выявлять их связь с современностью; - уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

	областей; - выдвигать новые идеи, предлагать новые подходы и решения; -способность их использования в познавательной и социальной практике;	
ОК 2 **Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности**	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры, как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из разного типа источников, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	- владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего основного образования); - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельно истолковать прочитанный устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм

	- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, Коммуникативных организационных задач с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной безопасности	русского литературного языка; - уметь работать с различными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного познания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	-сформировать устойчивый интерес к чтению как к средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; -способность выявлять в произведениях художественной литературы, образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссиях на литературные темы; - осознавать художественную картину мира, созданную

сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - способствовать формированию широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей;	автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - сформировать умение выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

	- эмпатии, включающей способность понимать внутреннее состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать взаимоотношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию к самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, комбинированного и виртуального взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть	- осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - сформировать умение выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

	инициативным; Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность поминать мир с позиции другого человека;	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания -эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, технического труда, спорта и общественных отношений; -способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и морового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;	- сформировать умение выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего основного образования); - сформировать представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о

		языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике;
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	-осознания обучающимися российской гражданской идентичности; -целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способность ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: -осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных, национальных, общечеловеческих, гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах	-сформировать устойчивый интерес к чтению как к средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст, контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	общества, участвовать в самоуправлении образовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные и коммуникативные); - способность их использовать в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и	

	осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной учебной траектории; - овладение навыками учебно- исследовательской проектной и социальной деятельности;	
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего уровню развития современной науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего сознаю своего места в поликультурном мире; -совершенствование языковой и читательской культуры, как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять исследовательскую и проектную деятельность индивидуально и в учебной группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску и	- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельно истолковать прочитанный устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.

	решению практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.10 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1.	Устный опрос; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; решение тестовых заданий, выполнение заданий на зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.10 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.10 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4	

	Р 4, Темы 4.1-4.10 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.10 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.10 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.10 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1.	

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

2. Формы контроля и оценки результатов освоения

2.1. Формы текущего контроля

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения.

Текущий контроль результатов освоения ОД в соответствии с рабочей программой и тематическим планированием происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- опрос (устный или письменный),
- сообщение, доклад,
- выполнение практических работ,
- тестирование,

Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля – устный опрос на практических занятиях; письменный контроль на практических занятиях; практический контроль на практических занятиях; наблюдение за деятельностью студентов на практических занятиях; самоконтроль при выполнении практических заданий; текущий тематический контроль, тестирование по темам отдельных занятий.

Учитывая быстрое развитие информационных технологий в качестве эталона, используются показатели и критерии оценивания, которые также позволяют осуществлять индивидуальный подход и контингент обучающихся.

На промежуточную аттестацию допускаются обучающиеся выполнившие не менее 50% практических заданий, вынесенных на текущий контроль, тем самым обеспечившие ½ итогового результата в накопительной системе оценивания.

2.2. Критерии оценивания текущего контроля

Критерии оценки устных ответов

Оценка	**Уровень подготовки**
«Отлично»	Выставляется обучающемуся, который: – полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; – изложил материал грамотным языком, точно используя терминологию и символику, в определенной логической последовательности; – правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; – показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;

	– продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; – отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя; возможны одна-две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил после замечания преподавателя.
«Хорошо»	Выставляется обучающемуся, если: – его ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет некоторые из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее содержание ответа; – допущены 1-2 недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания преподавателя; – допущены ошибка или более 2 недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания преподавателя.
«Удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который: – неполно излагает содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показывает общее понимание вопроса и демонстрирует умения, достаточные для усвоения программного материала; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; – не справляется с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполняет задания обязательного уровня сложности по данной теме.
«Неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который: – не раскрывает основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Критерии оценки письменных работ

Оценка	Уровень подготовки
«Отлично»	Выставляется обучающемуся, если: – работа выполнена полностью; – в обосновании решения и логических рассуждениях нет пробелов и ошибок; – в решении нет ошибок (возможны некоторые неточности, описки, которые не являются следствием незнания или непонимания учебного материала).
«Хорошо»	Выставляется обучающемуся, если: – работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); – допущены 1 ошибка, или есть 2–3 недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).
«Удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если: – допущено не более двух ошибок или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.
«Неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если: – допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Критерии оценки практических и контрольных работ по литературе:

Оценка «отлично» ставится в случае выполнения работы в полном объеме:

- работа самостоятельна и оригинальна (ни одна из ее частей не является плагиатом), то есть продемонстрировано умение давать интерпретацию изученного произведения на основе личностного восприятия;
- продемонстрировано умение определять этическую, нравственно-философскую, социально-историческую проблематику произведения;

- показано знание текста художественных произведений (основных фактов, имен персонажей, сюжета, особенности конфликта); отсутствуют фактические ошибки;
- использованы сведения по истории и теории литературы при истолковании и оценке изученного художественного произведения; отсутствуют фактические ошибки;
- продемонстрировано умение работать со справочным аппаратом книги, различными источниками информации, критически анализировать полученные данные и строить ответ с учетом полученных сведений;
- продемонстрировано умение использовать соответствующие задаче языковые средства; ответы на вопросы изложены литературным языком с соблюдением языковых норм (без речевых, грамматических и орфографических ошибок).

Оценка «хорошо» ставится в случае выполнения работы в полном объеме, но с некоторыми замечаниями:

- работа самостоятельна и оригинальна (ни одна из ее частей не является плагиатом), то есть продемонстрировано умение давать интерпретацию изученного произведения на основе личностного восприятия;
- продемонстрировано умение определять этическую, нравственно-философскую, социально-историческую проблематику произведения;
- использованы сведения по истории и теории литературы при истолковании и оценке изученного художественного произведения; отсутствуют фактические ошибки или 1-2 негрубых ошибки в фактическом материале;
- есть небольшие неточности в изложении содержания произведений: сюжета, имен персонажей и др.;
- продемонстрировано умение использовать соответствующие задаче языковые средства; ответы на вопросы изложены литературным языком с соблюдением языковых норм, но есть негрубые речевые ошибки, грамматические и орфографические ошибки.

Оценка «удовлетворительно» ставится в случае выполнения работы в неполном объеме, с существенными замечаниями:

- в работе обнаруживается частичный плагиат, то есть продемонстрирована частичная подмена чужими суждениями из сторонних источников самостоятельной интерпретации изученного произведения на основе личностного восприятия;
- продемонстрировано частично сформированное умение определять этическую, нравственно-философскую, социально-историческую проблематику произведения;
- не использованы или в малой степени использованы сведения по истории и теории литературы при истолковании и оценке изученного художественного произведения; присутствуют существенные фактические ошибки;

- есть существенные неточности в изложении содержания отдельных произведений: сюжета, путаница с именами персонажей и др.;
- продемонстрировано лишь частичное умение использовать соответствующие задаче языковые средства; есть грубые речевые, грамматические и орфографические ошибки, которые затрудняют понимание сказанного.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в случае выполнения работы в неполном объеме, с существенными замечаниями:

- работа не самостоятельна и не оригинальна (плагиат) то есть продемонстрирована подмена самостоятельной интерпретации изученного произведения на основе личностного восприятия посредством чужих суждений из сторонних источников;
- не продемонстрировано умение определять этическую, нравственно-философскую, социально-историческую проблематику произведения;
- есть существенные неточности в изложении содержания отдельных произведений: сюжета, имен персонажей, непонимание особенностей конфликта произведения;
- не использованы сведения по истории и теории литературы при истолковании и оценке изученного художественного произведения; во множестве присутствуют существенные фактические ошибки;
- не продемонстрировано умение использовать соответствующие задаче языковые средства; есть грубые речевые, грамматические и орфографические ошибки, которые «затемняют», то есть существенно затрудняют понимание сказанного.

- не использованы сведения по истории и теории литературы при истолковании и оценке изученного художественного произведения; во множестве присутствуют существенные фактические ошибки;
- не продемонстрировано умение использовать соответствующие задаче языковые средства; есть грубые речевые, грамматические и орфографические ошибки, которые «затемняют», то есть существенно затрудняют понимание сказанного.

Критерии оценки тестовых заданий

Процент результативности (правильных ответов)	**Оценка уровня подготовки**	
	Балл	**Вербальный аналог**
При наличии 20 вопросов в тесте:		
18 ÷ 20	5	отлично
15 ÷ 17	4	хорошо
12 ÷ 14	3	удовлетворительно
менее 12	2	неудовлетворительно

При наличии 15 вопросов в тесте:		
14 ÷ 15	5	отлично
12 ÷ 13	4	хорошо
10 ÷ 11	3	удовлетворительно
менее 10	2	неудовлетворительно
При наличии 10 вопросов в тесте:		
9 ÷ 10	5	отлично
7 ÷ 8	4	хорошо
5 ÷ 6	3	удовлетворительно
менее 5	2	неудовлетворительно
При наличии 5 вопросов в тесте:		
5	5	отлично
4	4	хорошо
3	3	удовлетворительно
2	2	неудовлетворительно

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

Практические и контрольные работы

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 1

написание литературоведческого диктанта на основе изученного теоретико-литературного материала

Тема 3.1. Составьте литературоведческий диктант по теме «Серебряный век русской поэзии».

Тема 4.7. Составьте литературоведческий диктант по теме «Поэтическое новаторство В. Маяковского».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 2

составление персонального словаря непонятных слов на основе прочитанных художественных текстов

Тема 3.5. Выполните семантический анализ («облако слов») словосочетания «дно жизни» (по пьесе М. Горького «На дне»).

Тема 4.10. В предложенном фрагменте из повести А. Платонова «Усомнившийся Макар» выделить примеры, подчеркивающие необычность языка произведения, и составьте из них словарь.

Тема 2.3. Составьте на основе прочитанных эпизодов словарик («Мой словарь к “Обломову”») непонятных вам слов и объясните их значение при помощи словарей.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 3

выразительное чтение стихотворений и подготовка литературно-художественной композиции на основе рецепции поэтических текстов

Тема 2.7. Прочитайте рекомендованные стихотворения Н.А. Некрасова («Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной…», «Да, наша жизнь текла мятежно…», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом…», «Я не люблю иронии твоей…», «О Муза! Я у двери гроба…», «Умру я скоро. Жалкое наследство…», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно…», «Мы с тобой бестолковые люди…», «Безвестен я. Я вами не стяжал…», «Внимая ужасам войны…», «Надрывается сердце от муки…», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной…), подготовьте одно из них для выразительного чтения или, объединившись в группы, запишите аудио-/ видеоролик с выразительным исполнением стихотворений / литературно-музыкальной композицией на стихи поэта.

Тема 2.6. Прочитайте рекомендованные стихотворения Ф.И. Тютчева (Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа…» «О, как убийственно мы любим…», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила…», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи…», «Я встретил вас…», «Два голоса», «Еще земли печален вид…», «Она сидела на полу…», «Есть в осени первоначальной…», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытьи…», «Когда дряхлеющие силы…», «Как хорошо

ты, о море ночное…», «О чём ты воешь, ветр ночной?) и А.А. Фета (Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты…», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье…», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь…», «Какая ночь, как воздух чист…», «Я пришел к тебе с приветом…», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею…», «Еще весны душистой нега…», «Ель рукавом мне тропинку завесила…», «Сияла ночь. Луной был полон сад…», «Я тебе ничего не скажу…», «Это утро, радость эта…», «Первый ландыш», «Смерть»), подготовьте выразительное чтение и анализ 1 стихотворения по выбору или, объединившись в группы, запишите аудио-/ видеоролик с выразительным исполнением стихотворений / литературно-музыкальной композицией на стихи поэта.

Тема 3.1. Прочитайте выразительно стихи поэтов Серебряного века (с элементами анализа – выделением признаков того или иного направления: К. Бальмонт «Я – изысканность русской медлительной речи…»; А. Белый «Раздумье»; С. Городецкий «Береза»; В. Хлебников «Заклятие смехом»).

Тема 3.6. Прочитайте выразительно стихотворение А. А. Блока («Вхожу я в темные храмы…», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «О доблестях, о подвигах, о славе…», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво…» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить…»).

Тема 3.7. Прочитайте выразительно стихотворение В. В. Маяковского. Обоснуйте свой выбор («Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину»).

Тема 3.8. Прочитайте наизусть стихотворение С. А. Есенина. Обоснуйте свой выбор («Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок…», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Неуютная жидкая лунность…»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом…», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая…», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных…», «Мы теперь уходим понемногу…», «Шаганэ ты моя, Шаганэ…»,«Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу…»).

Тема 4.2. Прочитайте выразительно стихотворение М. И. Цветаевой. Обоснуйте свой выбор («Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Куст», «Тоска по родине! Давно…», «Вчера еще в глаза глядел…», «Идешь на меня похожий…», «Все рядком лежат…», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке…»), «У тонкой проволоки над волной овсов…»).

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 4

написание письменных работ разного типа на основе рецепции и анализа художественных текстов

Тема 2.3. Прочитайте избранные эпизоды из романа «Обломов» А.И. Гончарова. Напишите на выбор 1) небольшой текст «Зачем учиться», включающий рассказ о том, как учился Обломов, и ответ на вопрос, зачем обучение нужно вам и ваши аргументы в пользу «очевидной выгоды образования»; 2) текст, где вы даете объяснение выражению из романа «внутренняя потребность ученья», и формулируете ответ на

вопрос: что побудило вас пойти учиться избранной профессии: «внутренняя потребность ученья» или «очевидная выгода образования»?

Тема 2.2. Прочитайте выразительно по ролям на выбор избранные эпизоды из пьесы А.Н. Островского: «Гроза» (или посмотрите в записи театральную постановку пьесы, экранизации) и подготовьте по группам: А) информационную заметку о случившемся с Катериной «Происшествие в Калинове», в которой отражены только происходившие события, и Б) более подробный рассказ в свободной форме «Однажды в провинции» о произошедшем с главной героиней, где отражены психологические мотивировки и другие причины ее поступков. (Обратите внимание, какие фрагменты, слова, образы пьесы становятся нужны при втором подходе, и какими вы могли пренебречь в первом случае; подумайте, какие узловые точки сюжета обязательно стоит включить в рассказ);

Тема 2.3. Опираясь на текст прочитанного эпизода «Обломов на службе» напишите три абзаца текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) так, чтобы у вас, подобно тому, как это выражено в тексте романа, тоже было противопоставление с союзами «но / однако».

Тема 2.4. Прочитайте по ролям эпизод спора Павла Петровича и Базарова. Дайте объяснение слову «нигилист». Какие «вечные темы» становятся предметом их разговора? О чем спорят нынешние «отцы и дети», есть ли похожие темы в их спорах? Чья позиция вам ближе и почему? Напишите рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее).

Тема 2.11. Прочитайте диалог Раскольникова с Порфирием Петровичем о его теории («статейке в газете») и эпизод со сном Раскольникова на каторге (о трихинах) и ответьте на вопрос, почему сон можно считать логическим завершением его теории; сравните теорию Раскольникова и 14 признаков фашизма Умберто Эко из статьи «Вечный фашизм», выделите общие признаки и напишите текст-опровержение теории Раскольникова, приведя не менее двух аргументов против нее и придумав собственный заголовок.

Тема 3.3. Прочитайте рассказ А. И. Куприна «Гранатовый браслет». Напишите мини-сочинение «Зависит ли способность "любить высоко" от уровня развития личности?».

Тема 3.5. Прочитайте рассказМ. Горького «Старуха Изергиль». Напишите эссе публицистическое «В чем величие и бессмысленность жертвы Данко?»

Тема 4.10. Прочитайте рассказ А. Платонова «Усомнившийся Макар». Напишите сочинение-рассуждение «Главная проблема рассказа А. Платонова «Усомнившийся Макар» – это «потеря души людей в городе и во всей стране».

Тема 4.9. Прочитать главы романа М. Булгакова «Мастер и Маргарита», посвященные взаимоотношениям влюбленных героев. Напишите рассуждение-объяснение «Кто любит, должен разделять участь того, кого он любит».

Тема 5.1. Прочитайте повесть В. Быкова «Сотников». Напишите сравнительную характеристику героев произведения «Герои повести В. Быкова "Сотников» в ситуации выбора".

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 5

создание вторичных текстов разных видов на основе учебного и дополнительного текстов

Тема 3.1. Составьте план лекции преподавателя «Серебряный век: общая характеристика и основные представители».

Тема 4.2. Составьте конспект мини-лекции преподавателя «Исповедальность лирики М. И. Цветаевой» (формат по выбору студента: вербальный или креолизованный текст).

Тема 4.9. Составьте конспект мини-лекции преподавателя ««Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков» в формате креолизованного текста.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 6

развернутые ответы на проблемные вопросы

Тема 3.3. Дайте ответ на проблемный вопрос по рассказу А. Куприна «Гранатовый браслет»:

«Почему князь Шеин изменил своему намерению в отношении Желткова после визита к нему?».

Тема 3.5. Составьте на основе опорной схемы устное высказывание «Три правды в пьесе М. Горького "На дне"».

Тема 4.8. Ответьте на проблемный вопрос по роману-эпопее М. Шолохова «Тихий Дон»: «В чем трагедия Григория Мелехова, так и не нашедшего свой путь среди «хода истории?».

Тема 5.1. Ответьте на проблемный вопрос по рассказу В. Астафьева «Связистка»: «Что важнее: воинский долг или человеческая жизнь?»

Тема 7.1. Дайте развернутый ответ на вопрос по рассказам Р. Брэдбери «И грянул гром» и «Вельд»:

«Фантастические произведения Р. Брэдбери часто называют произведениями- предупреждениями человечеству. Согласны ли вы с такой оценкой? Обоснуйте свое мнение, обратившись к произведениям писателя»**.**

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 7

написание отзывов и рецензий на основе рецепции экранизаций литературных произведений

Тема 2.9. Посмотрите мультфильм по сказке Салтыкова-Щедрина («Органчик» (1933) Николай Ходатаев, «Как один мужик двух генералов прокормил» (1965) Иван Иванов-Вано, «Премудрый пескарь» (1979), «Пропала совесть» (1989) Алексей Соловьев, «История одного города. Органчик» (1991) Валентин Караваев) и напишите отзыв и свои впечатления, правильно использовав в отзыве термины «иносказание» (аллегория), «гротеск», «ирония».

Тема 2.4. Подготовьте рецензию на две разные экранизации «Войны и мира», сравнив их.

Тема 4.9. Проанализируйте эпизод «Разговор Пилата и Афрания» из романа «Мастер и Маргарита» М. А. Булгакова. Сопоставьте его с интерпретацией в фильме режиссера В. Бортко. Где сатирическая направленность эпизода, описывающего встречу двух героев, выражена более ярко?

Примеры тестовых заданий

Тест по роману М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита». Вариант 1

1. В каком городе происходит действие романа?

2.Перечислите свиту Воланда.

3.Кем был по профессии Мастер до того как стал писателем?

4.Назовите настоящую фамилию Ивана Бездомного.

Соотнесите строчки из романа с именами персонажей, которым они принадлежат?

5. «Ах. Право, дьяволу бы я заложила душу, чтобы только узнать, жив он или нет».

Определите, о ком из героев романа «Мастер и Маргарита» идёт речь?

6. По виду – лет сорока с лишним. Рот какой-то кривой. Выбрит гладко. Брюнет. Правый глаз черный, левый почему-то зеленый. Брови черные, но одна выше другой. Словом – иностранец.

7. Она несла в руках отвратительные, тревожные желтые цветы. Черт их знает, как их зовут, но они первые почему-то появляются в Москве. И эти цветы очень отчетливо выделялись на черном ее весеннем пальто. Она несла желтые цветы! Нехороший цвет.

8. Маленький, но необыкновенно широкоплечий, в котелке на голове и с торчащим изо рта клыком, безобразящим и без того невиданно мерзкую физиономию. И при этом еще огненно-рыжий.

9. В белом плаще с кровавым подбоем, шаркающей кавалерийской походкой, ранним утром четырнадцатого числа весеннего месяца нисана в крытую колоннаду между двумя крыльями дворца ирода великого вышел …

10. Укажите композицию романа «Мастер и Маргарита».

Тест по роману Л.Н. Толстого «Война и мир» 1вариант

Из предложенных вариантов ответов выберите один правильный.

1.Когда начинается действие романа «Война и мир»?

а) в январе 1812 года б) в апреле 1801 года в) в мае 1807 года **г) в июле 1805 года**

2.Как определил сам Л.Н. Толстой жанр произведения «Война и мир»?

а) историческая хроника б) роман в) летопись **г) эпопея**

3.В исторических трудах Наполеон нередко противопоставляется

Александру I. Кто противопоставлен Наполеону в романе «Война и мир»?

а) Александр I **б) М.И. Кутузов** в) А. Болконский г) Николай I

4.Сколько времени длится действие романа 9 (в целом)?

а) 10 лет б) 25 лет в) около 7 лет **г) 15 лет**

5.В ком Л.Н. Толстой видит решающую силу истории?

а) царь б) военачальники в) аристократия **г) народ**

6. С какого события начинается роман «Война и мир»?

а) описания встречи отца и сына Болконских б) описания Шенграбенского сражения

в) описания именин в доме Ростовых **г) описания вечера у А. П. Шерер**

Тест по творчеству М. Цветаевой и О. Мандельштама. 1 вариант

1.Укажите годы жизни М.Цветаевой: а) 1892- 1941, б) 1890- 1956, в) 1878- 1945

2.Как назывался сборник стихов, изданный М.Цветаевой в 1910 году? а) «Волшебный фонарь», б) «Мечты и звуки», в) «Вечерний альбом», г) «Снежная маска»

3.К какому литературному направлению принадлежало творчество М.Цветаевой? а) символизм, б) акмеизм, в) вне течений, г) футуризм

4.С произведениями какого поэта перекликаются следующие строки М.Цветаевой?

Из строгого, стройного храма/ Ты вышла на визг площадей…/ Свобода! - Прекрасная Дама/ Маркизов и русских князей.

а) А.Блок, б) С.Есенин, в) В.Маяковский, г) Пушкин

5.Укажите отличительную особенность поэзии М.Цветаевой: а) в стихах отражена история России, б) стихи стали своеобразным дневником, запечатлевшим душевные переживания автора, в) стихи объективно отражают все происходящее в жизни общества

6.Какой город для Осипа Мандельштама стал родным а) Москва, б) Петербург, в) Воронеж, г) Чистополь

7. Как называлась первая книга стихов О. Мандельштама? а) «Аполлон», б) «Камень», в) «Бродячая собака», г) «Путешествия в Армению»

8. За какое стихотворение был отправлен в ссылку О. Мандельштам? а) "Мне стало страшно жизнь отжить...", б) "Не говорите мне о вечности...", в) "Мы живём, под собою не чуя страны...", г) "Я должен жить, хотя я дважды умер..." 8. Дата смерти О. Мандельштама: а) 27 декабря 1938 год, б) 27 января 1938 год, в) 27 сентября 1938 год, г) 27 ноября 1938 год

9. Дата смерти О. Мандельштама: а) 27 декабря 1938 год, б) 27 января 1938 год, в) 27 сентября 1938 год, г) 27 ноября 1938 год

10. Причина смерти О. Мандельштама: а) туберкулёз, б) сыпной тиф**,** в**)** воспаление лёгких, г) грипп

Тест с ответами: “Жизнь и творчество В. В. Маяковского”

1. В каком году родился Владимир Маяковский:

а) В 1893 +

б) В 1880

в) В 1905

2. Где родился Маяковский:

а) В Москве

б) В селе Багдати +

в) В Санкт – Петербурге

3. Каким языком свободно владел поэт:

а) Турецким

б) Испанским

в) Грузинским +

4. Редактором какого журнала был Маяковский:

а) “ЛЕФ” +

б) “Красное знамя”

в) “Прогресс”

5. По какому произведению Маяковским был написан сценарий для кинофильма, который в последствии получил название “Не для денег родившийся”:

а) “Приключения Оливера Твиста” Чарльза Диккенса

б) “Принц и нищий” Марка Твена

в) “Мартин Иден” Джека Лондона +

6. Сколько всего киносценариев написал Маяковский:

а) 8

б) 9 +

в) 5

7. О какой бумаге идет речь в стихотворении поэта, строки которого “К любым чертям с матерями катись любая бумажка. Но эту…”:

а) Неизданная рукопись

б) Письмо от Лили Брик

в) Советский паспорт +

8. Как называется одна из поэм Маяковского:

а) “Облако в штанах” +

б) “Облако с паспортом”

в) “Облако в шинели”

9. Что в стихах пота называют его “визитной карточкой”:

а) Неординарность

б) Начало каждой второй строки с предлога

в) Графическая подача стиха в виде “лесенки” +

10. В чем состоит новаторство поэзии Маяковского:

а) Фольклорные образы

б) Экспрессивные неологизмы +

в) Использование гротеска

11. Что отличает лирического героя ранней поэзии Маяковского:

а) Одиночество, богоборчество +

б) Социальный бунт

в) Оптимизм

12. К какому поэтическому течению был близок ранний Маяковский:

а) Символизм

б) Футуризм +

в) Имажинизм

13. Какие произведения Маяковского раскрывают тему любви:

а) “Флейта – позвоночник”, “Облако в штанах” +

б) “Прозаседавшиеся”, “Гимн ученому”

в) “Хорошо!”, “Нате!”

14. Какое произведение Маяковского имеют сатирическую направленность:

а) “Послушайте!”

б) “Гимн ученому”

в) “Прозаседавшиеся” +

15. Какой основной прием используется Маяковским в стихотворении “Прозаседавшиеся”:

а) Гротеск +

б) Антитеза

в) Олицетворение

16. Какая библейская легенда лежит в основе сюжета “Мистерии – буфф”:

а) О Вавилонской башне

б) О всемирном потопе +

в) О Каине и Авеле

Тест по творчеству А. П. Чехова

1 вариант

1.В каком году была написана пьеса «Вишневый сад»?

2.Кому принадлежит вишневый сад?

3.Что мы знаем о детях Раневской?

4.Как зовут Лопахина?

5. Кому принадлежит высказывание: «Вся Россия – наш сад»?

6. Какой герой А. П. Чехова «был замечателен тем, что всегда, даже в очень хорошую осеннюю погоду, выходил в калошах и с зонтиком и непременно в теплом пальто на вате»?

7. Беликов из рассказа А. П. Чехова «Человек в футляре» был учителем …?

8. Как звали Старцева?

9.Как звали четырнадцатилетнего лакея в доме Туркиных, который изображал трагическую фигуру и восклицал: «Умри, несчастная!»?

10. Где назначила свидание Старцеву Котик?

11.Кто виноват в том, что из деятельного, энергичного молодого человека доктор Старцев превращается в Ионыча – «языческое божество»?

Перечень примерных вопросов для индивидуального опроса

А.Н. Островский

1. Расскажите об истории создания драмы «Гроза».
2. Дайте характеристику Кабановой, Тихону, Варваре и Борису.
3. Опишите образ Катерины.
4. В чём драматизм конфликта в драме?
5. Назовите другие пьесы Островского.

И.С. Тургенев

1. Расскажите об истории создания романа «Отцы и дети»
2. Опишите братьев Кирсановых, Базарова, Аркадия.
3. В чём заключаются предметы спора между «отцами» и «детьми»?
4. Какова авторская позиция в романе?

Ф.М. Достоевский

1. Что вам известно о жизни и творчестве Достоевского?
2. Перечислите его романы
3. Передайте содержание первой части романа «Преступление и наказание»
4. Назовите причины, побудившие Раскольникова совершить преступление
5. Опишите образ Раскольникова и Сони.
6. Каков финал романа?
7. Какова авторская позиция в романе «Преступление и наказание»?

А.П. Чехов

1. В чём заключается гуманизм чеховских рассказов?
2. В чём особенности драмы «Вишнёвый сад»?
3. Опишите главных героев: Раевскую, Гаева, Лопахина, Петю.

Поэзия начала 20 века

1. Что вам известно о «Серебряном веке» русской поэзии? Назовите его представителей.
2. Расскажите о творчестве любого поэта (по выбору)
3. В чём особенности художественной манеры Цветаевой?
4. В чём особенности сатиры Маяковского?

Поэзия и публицистика в годы войны

1. Перечислите деятелей литературы, писавших стихи и статьи о войне.
2. Расскажите о творчестве О. Берггольц, К. Симонова, А. Твардовского.

Поэзия 60-х гг.

1. Дайте характеристику поэзии 60-х гг.

2. Назовите представителей
3. В чём заключается новаторство и продолжение традиций в их стихах?

Перечень вопросов для фронтального опроса

Н.А. Некрасов

1. Расскажите об основных этапах творчества Некрасова
2. Перечислите поэмы Некрасова
3. Какова проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»?
4. Опишите образ Матрёны Тимофеевны Корчагиной.
5. Какова авторская позиция в поэме?

Н.С. Лесков

1. В чём своеобразие повествования Лескова?
2. Какова тема и идея повести «Очарованный странник»?
3. Опишите образ Ивана Флягина
4. Передайте содержание рассказа «Левша»

Ф.М. Достоевский

1. Каков образ Петербурга в романе «Преступление и наказание»?
2. Передайте авторскую позицию в романе
3. Перечислите романы Достоевского
4. В чём их особенности?

Л.Н. Толстой

1. Каковы особенности «Севастопольских рассказов»
2. Как воплощается «мысль народная» в романе «Война и мир»?
3. В чём особенности изображения Кутузова и Наполеона?
4. Опишите образ Наташи Ростовой
5. Перечислите любимых героев Толстого

Литература на рубеже веков.

1. Охарактеризуйте период рубежа веков
2. В чём философия рассказов Бунина?
3. Передайте содержание рассказа «Митина любовь»
4. Назовите тему и идею повести Куприна «Гранатовый браслет»

М. Горький

1. Перечислите ранние рассказы Горького
2. В чём их особенность?
3. Дайте сравнительную характеристику Данко и Ларры
4. Какова позиция автора в рассказах?
5. Опишите образ старухи Изергиль

Литература первых послевоенных лет

1. Перечислите особенности лирики Ахматовой
2. Какова история создания поэмы «Реквием»?
3. Опишите образ матери
4. Что вам известно о жизни Пастернака?
5. В чём особенности лирики поэта?

Литература 50-80-х годов

1. Назовите особенности литературы этого периода
2. Что вам известно о жизни Солженицына?
3. В чём особенности деревенской прозы?
4. Расскажите о творчестве В. М. Шукшина.

Письменные работы (сочинения и др. тексты)

Темы 2.6, 2.7. Напишите аннотации к сборникам стихотворений поэтов, кратко охарактеризовав ведущие темы и образы их творчества, характер лирического героя, значение их поэзии для современного читателя (чем может быть интересен).

Тема 2.2. Напишите два текста о нравах и жизни города Калинова: а) информационную заметку на основе упомянутых в пьесе событий и фактов «Будни города Калинова: его быт и нравы»; б) публицистическую заметку «Темное царство» о жизни, нравах и людях с конкретными примерами из пьесы (Обратите внимание, какие фрагменты, слова, образы пьесы становятся нужны при втором подходе и какими вы могли пренебречь в первом случае; подумайте, какие узловые точки сюжета обязательно включили бы в свой рассказ?)

Тема 2.4. Напишите на основе прочитанных эпизодов романа «Обломов» А.И. Гончарова сочинение «Что от Обломова есть во мне?»

Тема 2.11. Напишите сочинение «Человек в ситуации выбора» (по роману Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»).

Тема 2.13. Напишите сочинение «Любовь – это деятельное желание добра другому» (по рассказам или по роману «Война и мир» Л.Н. Толстого)

Тема 3.6. Напишите сочинение «Цветовая гамма мира, изображенного в поэме А. Блока "Двенадцать"».

Тема 3.7. Напишите публицистическое эссе «Произведение В. Маяковского, которое произвело на меня впечатление».

Тема 3.8. Напишите публицистическую статью (эссе) о современных произведениях, созданных на основе поэзии С. А. Есенина.

Тема 4.9. Напишите сочинение-рассуждение «Кто из героев романа М. А. Булгакова вызывает ваши симпатии или антипатии? Почему?».

Тема 4.8. Напишите сочинение-рассуждение по эпизоду романа-эпопеи М. А. Шолохова «Тихий Дон»: «В чем заключается трагедия Григория Мелехова?»

Тема 5.2. Напишите рецензию на рассказ В. П. Астафьева «Связистка».

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

3.1. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации

3.2. Вопросы промежуточной аттестации для оценки знаний.

1. А.Н. Островский пьеса «Гроза». Сюжет, композиция, проблематика, герои, символика «Грозы»
2. И.А. Гончаров роман «Обломов». Проблематика романа. Главные герои (сравнительная характеристика).
3. И.С. Тургенев роман «Отцы и дети». Проблематика романа. Герои.
4. Н.А. Некрасов поэма «Кому на Руси жить хорошо». Каковы особенности жанра и проблемы, поднимаемые в поэме?
5. Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание». История создания романа. Своеобразие жанра. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Теория «сильной личности» в романе, двойники Раскольникова.
6. Л.Н. Толстой. Жизненный и творческий путь. Духовные искания писателя. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа, проблемы, символическое значение «войны» и «мира».
7. Духовные искания любимых героев Л.Н. Толстого (Пьер Безухов и Андрей Болконский).
8. А.П. Чехов. «Маленькая трилогия», рассказ «Ионыч». Как писатель обличает мещанство и пошлость в рассказах?
9. А. П. Чехов. Пьеса «Вишневый сад». Особенности жанра, герои, проблематика, новаторство.
10. Общая характеристика культурно-исторического процесса рубежа XIX и XX веков и его отражение в литературе. Понятие «Серебряный век». Основные направления в литературе.
11. И.А. Бунин. Жизненный и творческий путь. Осуждение бездуховности существования в рассказе «Господин из Сан-Франциско».
12. А.И. Куприн. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия и тематика. Каково изображение любви в рассказе?
13. М. Горький. Ранние рассказы. В чем заключается своеобразие ранних рассказов писателя (на примере рассказа «Старуха Изергиль»)?
14. А.А. Блок лирика. Темы мотивы.
15. В.В. Маяковский. Творческий и жизненный путь. Особенности и тематика поэзии. В чем заключаются особенности раннего творчества?
16. С.А. Есенин. Творческий и жизненный путь. Особенности лирики.
17. М.И. Цветаева. Творческий и жизненный путь. Особенности лирики.
18. Как изображена гражданская война в сборнике рассказов М. Шолохова «Донские рассказы»?
19. М.А. Булгаков. Роман «Мастер и «Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Воланд и его окружение (характеристика свиты Воланда).
20. А.А. Ахматовой. Поэма «Реквием». История создания поэмы. Тематика и проблематика поэмы.

21. А.Т. Твардовский. Поэма «Василий Теркин». История создания поэмы, образ главного героя, композиция. Образ автора.

22. Литература периода Великой Отечественной войны. Общая характеристика (публицистика, проза, особенности поэзии).

23. Проза и поэзия второй половины XX века. Общая характеристика (периоды и направления прозы и поэзии).

24. А.И. Солженицын. «Один день Ивана Денисовича». Какие проблемы подняты в рассказе? История создания рассказа. Особенности образа главного героя.

25. В чем заключаются особенности творчества В.М. Шукшина (на примере одного или нескольких рассказов)?

Методические рекомендации по выполнению работы

Зачет по дисциплине проходит в письменной форме в виде сочинения на одну из предложенных тем. На выполнение работы отводится 1 час 30 мин, объем работы не менее 150 слов. Результаты зачета оцениваются по пятибалльной системе. В случае спорной оценки преподаватель имеет право задать дополнительный вопрос из списка.

Содержание сочинения оценивается по следующим критериям:

- соответствие работы ученика теме и основной мысли;
- полнота раскрытия темы;
- правильность фактического материала;
- последовательность (логика) изложения материала.

При оценке речевого оформления сочинения или изложения учитывается:

- разнообразие словаря и грамматического строя речи;
- стилевое единство и выразительность речи;
- число речевых ошибок и недочётов.

Грамотность оценивается по числу допущенных обучающимся ошибок (орфографических, пунктуационных и грамматических).

Критерии оценки сочинения:

Оценка	Содержание и речь
Оценка «5»	1. Содержание работы полностью соответствует теме. 2. Фактические ошибки отсутствуют. 3. Содержание излагается последовательно. 4. Работа отличается богатством словаря, разнообразием используемых синтаксических конструкций, точностью словоупотребления. 5. Достигнуты стилевое единство и выразительность текста. В целом в работе допускается 1 недочёт в содержании и 1-2 речевых недочёта.
Оценка	1. Содержание работы в основном соответствует теме (имеются незначительные

«4»	отклонения от темы). 2. Содержание в основном достоверно, но имеются единичные фактические неточности. 3. Имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей. 4. Лексический и грамматический строй речи достаточно разнообразен. 5. Стиль работы отличается единством и достаточной выразительностью. В целом в работе допускается не более 2 недочётов в содержании и не более 3-4 речевых недочётов.
Оценка «3»	1.В работе допущены существенные отклонения. 2. Работа достоверна в главном, но в ней имеются отдельные фактические неточности. 3. Допущены отдельные нарушения последовательности изложения. 4. Беден словарь и однообразны употребляемые синтаксические конструкции, встречается неправильное словоупотребление. 5. Стиль работы не отличается единством, речь недостаточно выразительна. В целом в работе допускается не более 4 недочётов в содержании и 5 речевых недочётов.
Оценка «2»	1. Работа не соответствует теме. 2. Допущено много фактических неточностей. 3. Нарушена последовательность изложения мыслей во всех частях работы, отсутствует связь между ними. 4. Крайне беден словарь, работа написана короткими однотипными предложениями со слабо выраженной связью между ними, часты случаи неправильного словоупотребления. 5. Нарушено стилевое единство текста. В целом в работе допущено более 6 недочётов в содержании и до 7 речевых недочётов.

Темы сочинений:

1. О чём предупреждает А. П. Чехов в пьесе «Вишнёвый сад»?
2. «Один день и целая жизнь русского человека в повести А. И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича».
3. Особенности «трехмерной системы» образов в романе М. Булгакова «Мастер и Маргарита».
4. «Народ освобождён, но счастлив ли народ»? По поэме Н. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо»?
5. «Как прекрасна земля и на ней человек» (Природа в творчестве С. Есенина).
6. Любовь – это когда хочется того, чего нет и не бывает» (по произведениям И. Бунина и А. Куприна).
7. Образ Катерины и трагедия совести в драме А. Н. Островского «Гроза».
8. «Что сгубило тебя?.. Нет имени этому злу…» Обломов и обломовщина.
9. Смысл названия и основной конфликт романа «Отцы и дети».
10. Очищение личности через страдание (по роману Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».

11. Путь исканий героев Л. Н. Толстого в романе-эпопее «Война и мир».

12.Тема духовного перерождения человека в изображении А. П. Чехова (по рассказам «Маленькая трилогия», «Ионыч»).

13. Духовный поиск героев В. Шукшина (на примере прочитанных произведений).

14. Нравственная проблематика рассказа М. Горького «Старуха Изергиль».

15. Собирательный образ русского солдата в поэме А. Твардовского «Василий Теркин».

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины)

СОО.01.03. История

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

квалификация
Программист

Форма обучения
очная

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и на основе рабочей программы общеобразовательной дисциплины «История».

Составитель:
В.В. Тимченко, преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК
«Общеобразовательных дисциплин»
Протокол № 07 от 26.02. 2026 г.

Председатель ПЦК Мирончук Н.П.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств……. 4

II. Фонды оценочных средств для текущего контроля..... 5

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля..... 10

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины «История» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а)базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать	-уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; -владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; -уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени;

	риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б)базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации,и Информационные технологии длявыполнениязадач профессиональной деятелсти	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в)работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных	- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников

	типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно- исследовательской деятельности;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно- исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными Коммуникативными действиями: б)совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г)принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;	- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев ит.д.); - приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России;

	- признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края истории России и всемирной истории XX–начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории.
ОК06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-	- понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX–начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской

традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармо-низации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания:	войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX–начала XXIв.; особенности развития культуры народов СССР (России); - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; -уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX–начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного краяи истории России в XX–начале XXI в.; определять современников исторических событий истории Россиии человечества вцелом вXX – начале XXIв.; - уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической и н ф о р м а ц и и ,в том числе исторические карты/схемы, по истории России зарубежных стран XX–начала

	- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные,познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	XXIв.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; - знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; - понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; -уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; - иметь сформированность представлений о предмете, научных· и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников;

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. Формы текущего контроля

Диктант
Выполнение практических работ
Тестирование

2. Критерии оценивания текущего контроля

Критерии оценивания диктанта

Оценка «5» соответствует 86% – 100% правильных ответов.
Оценка «4» соответствует 73% – 85% правильных ответов.
Оценка «3» соответствует 53% – 72% правильных ответов.
Оценка «2» соответствует 0% – 52% правильных ответов.

Критерии оценки устных ответов

Оценка	**Уровеньподготовки**
«Отлично»	Выставляетсяобучающемуся,который: – Полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; – изложил материал грамотным языком, точно используя терминологию, в определенной логической последовательности; – показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания; – продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; – отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя; возможны одна-две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил после замечания преподавателя.
«Хорошо»	Выставляетсяобучающемуся,если: – его ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет некоторые из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее содержание ответа; – допущены 1-2 недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания преподавателя; – допущены ошибка или более 2 недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания преподавателя.
«Удовлетворительно»	Выставляетсяобучающемуся,который: – неполно излагает содержание материала (содержание

	изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показывает общее понимание вопроса и демонстрирует умения, достаточные для усвоения программного материала; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; – не справляется с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполняет задания обязательного уровня сложности по данной теме.
«Неудовлетворительно»	Выставляетсяобучающемуся,который: – не раскрывает основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Критерии оценки письменных работ

Оценка	**Уровеньподготовки**
«Отлично»	Выставляетсяобучающемуся,если: – работавыполненаполностью; – в обосновании решения и логических рассуждениях нет пробелов и ошибок; – в решении нет ошибок (возможны некоторые неточности ,описки, которые не являются следствием незнания или непонимания учебного материала).
«Хорошо»	Выставляетсяобучающемуся,если: – работа выполнена полностью, но обоснования ответа (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); – допущены 1 ошибка, или есть 2–3 недочёта.
«Удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если: –допущено не более двух ошибок или более двух-трех недочетов в ответе, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.
«Неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если: – допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Критерии оценки тестовых заданий

Процент результативности(правильныхответов)	**Оценкауровняподготовки**	
	Балл	**Вербальный аналог**
При наличии 20 вопросов в тесте:		
18÷ 20	5	отлично
15÷ 17	4	хорошо
12÷ 14	3	удовлетворительно
менее12	2	неудовлетворительно
При наличии 15 вопросов в тесте:		
14÷ 15	5	отлично
12÷ 13	4	хорошо
10÷ 11	3	удовлетворительно
менее10	2	неудовлетворительно
При наличии 10 вопросов в тесте:		
9÷ 10	5	отлично
7÷ 8	4	хорошо
5÷ 6	3	удовлетворительно
менее5	2	неудовлетворительно
При наличии 5 вопросов в тесте:		
5	5	отлично
4	4	хорошо
3	3	удовлетворительно
2	2	неудовлетворительно

3. Комплект примерных заданий

Тест «Россия в 1991-2000 гг.»

А1. Что стало характерной чертой развития экономики России в 1990-е гг.?
1) преимущественное развитие тяжелой промышленности
2) усиление военно-промышленного комплекса
3) развитие различных форм собственности
4) существенная финансовая поддержка государственных предприятий

А2. Какой орган государственной власти России перестал существовать в начале 1990-х гг.?
1) Государственный совет

2) Верховный Совет
3) Совет Федерации
4) Конституционный Суд
А3. Либерализация цен - это
1) отказ от обязательств по погашению долгов страны
2) увеличение зарубежных инвестиций
3) отказ от государственного регулирования ценообразования
4) падение покупательной способности денег и рост цен
А4. Какое из утверждений является верным?
1) Характерная черта экономической политики правительства Е. Т. Гайдара - отказ от внешних займов
2) В 1996 г. Б. Н. Ельцин стал Президентом СССР
3) Приватизационные чеки (ваучеры) были введены в 1992 г.
4) По Конституции Российская Федерация – парламентская республика
А5. В начале октября 1993 г. в Москве было объявлено чрезвычайное положение в связи с
1) забастовкой и актами протеста шахтеров
2) образованием ГКЧП
3) волной демонстраций противников войны в Афганистане
4) вооруженными столкновениями сторонников Президента и Верховного Совета
А6. Какая черта была характерна для социально-экономической ситуации в стране в начале 1990-х гг.?
1) стабилизация экономической ситуации
2) снижение уровня жизни основной массы населения
3) рост сельскохозяйственного производства
4) рост промышленного производства
А7. Какая черта характеризовала экономику России в середине 1990-х гг.?
1) ликвидация коррупции в сфере экономики
2) вывоз капиталов за границу
3) отсутствие банковской системы
4) отсутствие внешнего долга у России
А8. Какая черта характеризовала социальную ситуацию в России в период проведения рыночных реформ в начале 1990-х гг.?
1) резкое увеличение неравенства доходов населения
2) совершенствование системы государственного социального обеспечения
3) введение бесплатного медицинского обслуживания населения
4) улучшение демографической ситуации

Критерии оценки:
Оценка «5» соответствует 86% – 100% правильных ответов.
Оценка «4» соответствует 73% – 85% правильных ответов.
Оценка «3» соответствует 53% – 72% правильных ответов.
Оценка «2» соответствует 0% – 52% правильных ответов.

Тест по теме: «Россия в конце XX – начале XXI в.»

1.Определите, в чем состоит значение перестройки в жизни Советского общества:
А) Заложила основы становления рыночных отношений
Б) Усилился партийный диктат в духовной жизни общества
В) Были созданы предпосылки для перехода к демократии
Г) Началось возрождение многопартийности
2.Когда состоялись первые выборы народных депутатов РСФСР:
А) 7 февраля 1989 года
Б) 9 апреля 1990 года
В) 4 марта 1990 года

Г) 14 июня 1991 года

3.Кто не входил в состав ГКЧП:

А) вице-президент Янаев Г.И.

Б) министр обороны Язов Д.Т.

В) председатель Верховного совета Хасбулатов Р.И.

Г) председатель КГБ Крючков В.А.

4.Составьте хронологическую таблицу: «Основные события Перестройки».

А. 12 июня 1990г.

1. образован ГКЧП.

Б. 19 августа 1991 г.

2.отставка Президента СССР Горбачева М.С.

В. 28 октября 1991 г.

3.ратификация Беловежских соглашений.

Г. 12 декабря 1991 г.

4. Декларация о суверенитете РСФСР.

Д. 25 декабря 1991 г.

5. образование ГКЧП

5.Определите, что включала программа Ельцина о переходе России к рынку:

А) либерализация цен и торговли.

Б) приватизация.

В) земельная реформа.

Г) внеэкономическое принуждение.

6.Когда новым председателем правительства был утвержден В.В.Путин

А) июль 1999 г.

Б) август 1999 г.

В) сентябрь 1999 г.

Г) октябрь 1999 г.

7.Определите, что относится к реформам Путина В.В. по укреплению Российской государственности:

а) реформа Федерального собрания.

Б) конвертируемость рубля, финансовая реформа.

В) судебная и военная реформы.

Г) аграрная реформа.

8.Что помогло правительству Российской Федерации повысить жизненный уровень населения:

А) модернизация промышленности

Б) реформы в сельском хозяйстве

В) увеличение государственных расходов на развитие науки

Г) высокие мировые цены на нефть

9.Определите основные черты новой внешнеполитической стратегии России

А) восстановление отношений России с НАТО

Б) поддержка Россией ООН

В) постоянное участие президента России в работе «большой восьмерки».

Г) диктат и усиление влияния на СНГ.

10. Дайте определение следующим понятиям:

Сепаратизм, федерация, приватизация, рыночная экономика, разделение властей.

Словарный диктант (дать развернутое определение)

Тема: «Военный коммунизм. НЭП. Индустриализация. Коллективизация.»

1 вариант.

1. "Милитаризация труда"
2. Закон "о трех колосках»

3. Двадцатипятитысячники
4. Раскулачивание
5. Движение многостаночниц
6. Трудовой энтузиазм
7. Форсированные темпы индустриализации
8. Перекачивание средств из деревни в город
9. Иностранные концессии
10. Нэпман
11. Частная торговля
12. Главкизм
13. Наемный труд
14. Карточная система
15. Рыночные отношения
16. «Уравниловка»
17. Индустриализация.
18. Коллективизация.

2 вариант

1. Финансовые источники индустриализации
2. План ГОЭЛРО
3. «Пятилетка»
4. Всеобщая трудовая повинность
5. Хозрасчет
6. Мелкая, средняя ч.собственность
7. КАС
8. Трудовые армии
9. Стахановское движение
10. Ликвидация кулачества как класса
11. Сплошная массовая коллективизация
12. Кулак и батрак
13. Статья И. Сталина "Головокружение от успехов"
14. Подкулачник
15. Середняк
16. Трудодень
17. Колхоз
18. Голодомор

Список практических работ:

Практическое занятие №1.Вашингтонская система международных отношений
Практическое занятие №2.Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.
Практическое занятие №3. Начало Второй мировой войны.
Практическое занятие № 4,5. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.
Практическое занятие №6.Гражданская война.
Практическое занятие № 7,8.СССР в 20-е г.г.
Практическое занятие № 9. СССР и мировое сообщество в 1929-1939г.г.
Практическое занятие №10. Начальный период Великой Отечественной войны.
Практическое занятие № 11.Наука и культура в годы войны.
Практическое занятие № 12,13.Страны Азии во второй половине XX – начале XXIв.
Практическое занятие № 14.Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы.
Практическое занятие № 15,16. СССР в 1953-1964 гг**.**
Практическое занятие №17. Развитие науки, образования, здравоохранения.
Практическое занятие №18. Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг.
Практическое занятие №19. Российская экономика в условиях рынка.

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Экзамен

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «5» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа.

«4» (хорошо) – если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«3» (удовлетворительно) – если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

3. Комплект примерных заданий

Вопросы к экзамену

1. Причины, ход, итоги I мировой войны. Россия в войне.
2. Причины Февральской революции. Свержение царизма. Главные итогии значение революции.
3. Двоевластие. Три кризиса Временного правительства. Роль РСДРП (б) и Советов в период с апреля по сентябрь 1917г. Большевизация Советов.
4. Причины Октябрьской революции. Октябрьское вооруженное восстание в Петрограде. II Всероссийский съезд Советов. Итоги и значение Великой российской революции.
5. Внутренняя и внешняя политика большевиков в конце 1917- начале 1918 года. Разгон Учредительного собрания. Брестский мир.
6. Гражданская война, иностранная интервенция. Причины, значение, итоги.
7. «Военный коммунизм»: причины, меры, значение, итоги.
8. Образование СССР: причины, значение.
9. НЭП: причины, меры, значение, итоги.
10. Внутрипартийная борьба в ВКП(б) после смерти В.Ленина. И.Сталин у власти.
11. Индустриализация: причины, меры, итоги, значение.План ГОЭЛРО.
12. Коллективизация: причины, меры, итоги,значение.
13. Преобразования большевиков в культуре, науке, образовании.
14. СССР и международное сообщество в 20-30е г.г.
15. Приход Гитлера к власти. Причины II мировой войны.
16. Причины и начало Великой Отечественной войны. План «Барбаросса»",Ост", блиц-криг.
17. Брестская крепость. Подвиг советских пограничных застав. Герои обороны Брестской крепости.Значение.

18. Битва за Москву, ход, итоги, значение.
19. Блокада Ленинграда, ход, итоги, значение.
20. Наступательные операции Красной Армии в 1942г. Итоги, значение.
21. Начало коренного перелома в ВОВ. Сталинградская битва. Ход,итоги, значение
22. Коренной перелом в ВОВ. Курская дуга. Ход, итоги, значение
23. Героизм тружеников тыла. Операция по переброске промышленности на восток страны. Итоги, значение
24. Партизанское и подпольное движение. Герои-партизаны и подпольщики. "Рельсовая война", операция "Концерт"
25. Восточно-Прусская операция. Штурм Кенигсберга. Даты, ход, итоги. Значение
26. Антигитлеровская коалиция. Тегеранская, Ялтинская, Потсдамская конференции.
27. Битва за Берлин. Даты,ход. Итоги, значение
28. Итоги Второй мировой и ВОВ. Значение
29. Нюрнбергский процесс. Даты, итоги, значение.
30. СССР и мировое сообщество после Второй мировой войны. «Холодная война». Биполярный мир.
31. Восстановление промышленности в послевоенные годы. Альтернатива послевоенного развития СССР. Смерть И.Сталина.
32. XX съезд КПСС. Доклад Н. Хрущева. Итоги и значение.
33. «Хрущевская оттепель».
34. Социально-экономическое развитие СССР в 50е-сер.60-х г.г.
35. СССР в 60е –нач. 80х г.г.
36. Достижения СССР в науке, образовании, культуре в 50-80е г.г.
37. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х г.г.
38. «Перестройка» М.Горбачева.
39. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР. «Парад суверенитетов».
40. Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР.
41. Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х г.г.
42. Развитие суверенной России. Борьба с инфляцией 1992-1998 г.г.
43. Конституционный кризис 1993 г. Принятие Конституции 1993 г. Формирование новой государственности России.
44. Президентство В.Путина. Национальные проекты.
45. Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе.

Время проведения экзамена

Для выполнения заданий студентам предоставляется 60 минут.

При необходимости для обучающихся инвалидов или обучающихся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа с учетом его индивидуальных психофизических особенностей.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

СОО.01.04 Обществознание

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и на основе рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание».

Разработчик:

В.В. Тимченко, преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК

«Общеобразовательных дисциплин»

Председатель ПЦК Мирончук Н.П.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....6
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....19

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины СОО.01.04Обществознание программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ФОС включает контрольные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при	сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения,

	решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - уметь определять связи

		социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять

	- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других	- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач

	людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи,

	освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; 2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; 3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий,

		классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; 4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; 5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; 6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа,

		включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; 7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; 8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения

		типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; 9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; 10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для

		достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; 11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; 12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского обществ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной	- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;

	деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения УД.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы», рабочей программой учебной дисциплины СОО.01.04 Обществознание предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

Форма промежуточного (итогового) контроля – зачет с оценкой.

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. Формы текущего контроля

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения.

Текущий контроль результатов освоения УД в соответствии с рабочей программой и тематическим планированием происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- опрос (устный или письменный),
- выполнение практических работ,
- тестирование.

Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля – устный опрос, решение задач, тестирование по темам отдельных занятий.

2. Критерии оценивания текущего контроля

Критерии оценки устных ответов

Оценка	Уровень подготовки
«Отлично»	Выставляется обучающемуся, который: – Полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; – изложил материал грамотным языком, точно используя терминологию, в определенной логической последовательности; – показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания; – продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; – отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя; возможны одна-две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко и с правил после замечания преподавателя.
«Хорошо»	Выставляется обучающемуся, если: – его ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет некоторые из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее содержание ответа; – допущены 1-2 недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания преподавателя; – допущены ошибка или более 2 недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания преподавателя.
«Удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который: – неполно излагает содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показывает общее понимание вопроса и демонстрирует умения, достаточные для усвоения программного материала; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; – не справляетс я с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполняет задания обязательного уровня сложности по данной теме.

«Неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который: – не раскрывает основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Критерии оценки письменных работ

Оценка	**Уровень подготовки**
«Отлично»	Выставляется обучающемуся, если: – работа выполнена полностью; – в обосновании решения и логических рассуждениях нет пробелов и ошибок; – в решении нет ошибок (возможны некоторые неточности, описки, которые не являются следствием незнания или непонимания учебного материала).
«Хорошо»	Выставляется обучающемуся, если: – работа выполнена полностью, но обоснования ответа (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); – допущены 1 ошибка, или есть 2–3 недочёта.
«Удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если: –допущено не более двух ошибок или более двух-трех недочетов в ответе, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.
«Неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если: – допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Критерии оценки тестовых заданий

Процент результативности (правильных ответов)	**Оценка уровня подготовки**	
	Балл	**Вербальный аналог**
Приналичии20вопросоввтесте:		
18÷ 20	5	отлично
15÷ 17	4	хорошо
12÷ 14	3	удовлетворительно
менее12	2	неудовлетворительно
Приналичии15вопросоввтесте:		
14÷ 15	5	отлично
12÷ 13	4	хорошо

10÷ 11	3	удовлетворительно
менее10	2	неудовлетворительно
Приналичии10вопросоввтесте:		
9÷ 10	5	отлично
7÷ 8	4	хорошо
5÷ 6	3	удовлетворительно
менее5	2	неудовлетворительно
Приналичии5вопросоввтесте:		
5	5	отлично
4	4	хорошо
3	3	удовлетворительно
2	2	неудовлетворительно

3. Комплекты примерных заданий

− Тестирование
Раздел1.Человеквобществе

1.Процесс приобщения к ценностям человеческого общества, знаниям о мире, накопленным предыдущими поколениями, называется:

а) наукой

б)
искусством

в) образованием

г) творчеством

2. Верны ли следующие суждения об общественном прогрессе?

1) Современные представления об общественном прогрессе подтверждают его противоречивость.

2) Понятия «прогресс» и «регресс» условны.

а) верно только 1
б) верно только 2
в) верно 1 и 2
г) оба суждения неверны

3. Верны ли следующие суждения о глобальных проблемах человечества?

1. Сегодня существует реальная угроза выживанию человечества как биологического вида.
2. В целях выживания человечество должно серьезно заняться сохранностью окружающей среды.

а) верно только 1
б) верно только 2
в) оба суждения верны
г) оба суждения неверны

4) Взаимодействие социальных групп, слоёв, классов, страт, наций, религиозных сообществ осуществляется:

а) в экономической сфере
б) в политической сфере
в) в духовной сфере
г) в социальной сфере

5) Какой признак присущ нации, как этнической общности?

а) национальное самосознание
б) федеративное государственное устройство
в) наличие национальной армии
г) разделение властей

6) Выделяя основные элементы общества, их взаимосвязь и взаимодействие, учёные характеризуют общество как:
а) систему
б) часть природы в)
в) материальный мир
г) цивилизацию

7) К общественным отношениям не относятся:

а) отношения в семье
б) отношения между работником и работодателем
в) отношения между природой и обществом
г) связи между социальными группами и внутри них

8. Характерной чертой эволюции как формы общественного развития является:
а) революционный характер перемен
б) скачкообразность
в) насильственные методы
г) постепенность

9. Какому понятию соответствует следующее определение?
«Форма общественного развития, противоположная прогрессу, возврат к старым, изжившим себя формам, застой и деградация».
Ответ: _____

10. Установите соответствие между приведенными в первом столбце определениями и приведенными во втором столбце понятиями.
Внесите в таблицу «Ответ» соответствия.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ	ОПРЕДЕЛЕНИЕ
1. Взаимодействие социальных групп, слоев и классов	А. Политическая сфера
2. Отношения в сфере власти, вопросы государства, права	Б. Экономическая сфера
3. Различные формы и уровни	В. Социальная сфера

общественного сознания	
4. Производство материальных благ, их обмен и распределение	Г. Духовная сфера

Ответ:

1	2	3	4

Раздел 2. Духовная культура

1. Традиции и обычаи народов мира, их культуру изучает

а) антропология
б) история
в) археология
г) этнология

2. Отметьте термин, который не имеет отношения к религии:

а) алтарь
б) вера
в) иконы
г) монолог
д) обрядность
е) верующие
ж) духовенство
з) святость
и) молитва

3. Выберите правильный ответ из выпадающего списка

а) познавательная
б) объяснительная
в) практически-действенная (наука дает метод по преобразованию мира, а также служит внедрению технологий и созданию техники)
г) прогностическая (например, предвидение природных аномалий)
д) мировоззренческая

а) это все функции науки
б) это все функции религии
в) это все функции общества

4. Особая форма общественного сознания, воспроизведение и преобразование действительности в художественных образах:

а) наука
б) образование
в) культура
г) искусство

5. Особый вид деятельности человека, система исследований, направленных на получение новых знаний:

а) наука
б) образование

г) культура
д) искусств

6. Только в состав научного знания входят:

а) установленные факты
б) логические умозаключения
в) экспериментально обоснованные выводы

г) оценочные суждения

7. Самой ранней формой религии является

а) фетишизм
б) магия
в) тотемизм
г) анимизм

8. Ниже приведен перечень терминов. Все они, за исключением одного, отражают специфику научного познания.

Эксперимент, гипотеза, анализ, классификация, убеждение.

Найдите и укажите термин, «выпадающий» из общего ряда.

Ответ: _____

9. В познавательной деятельности в отличие от трудовой

а) средства должны соответствовать целям
б) субъектом выступает отдельная личность
в) цель состоит в получении достоверного знания
г) результатом является создание нового продукта

10. В традиционном обществе преобладает

а) контркультура
б) популярная культура
в) народная культура
г) интернациональная культура

Раздел 3. Экономическая жизнь общества

1. Микроэкономика изучает:

а) экономические проблемы в стране;
б) причины безработицы в стране;
в) источники доходов фирмы;
г) пути преодоления инфляции.

2. Макроэкономика изучает:

а) экономику страны в целом;
б) издержки фирмы;
в) кредитную политику банка;
г) прибыль предприятия.

3. К факторам производства относятся:

а) труд и предпринимательская способность;
б) потребности;
в) духовные ценности;
г) законы.

4. Если исследуется экономика, как целостная система, то это анализ:

а) макроэкономический;
б) микроэкономический
в) позитивный;
г) нормативный

5. Из предложенного перечня выберите названия экстенсивных факторов производства:

а) открытие месторождений;
б) научная организация труда;
в) строительство предприятий;
г) повышение образовательного ценза.

6. Назовите критерий деления благ на экономические и неэкономические:

а) способ производства;
б) ограниченность;
в) способность удовлетворять потребности людей;
г) полезность.

7. Кривая производственных возможностей иллюстрирует:

а) влияние товарных излишков на общество;
б) взаимосвязь между производством и потреблением общественных благ;
в) изменение цен на различные блага;
г) альтернативные варианты производства различных благ при полном и эффективном использовании имеющихся ресурсов.

8. И. Иванов учится на социологическом факультете МГУ им. М. В. Ломоносова и получает стипендию 1500 руб. в месяц. Если бы он перевелся на вечернее отделение и устроился на работу в маркетинговую компанию, то его заработная плата составила бы 25 000 руб. в месяц.

Определите альтернативные затраты И. Иванова на обучение на дневном отделении социологического факультета:

а) 1500 руб.;
б) 25 000 руб.;
в) 23 500 руб.;
г) 26 500 руб.

9. Назовите ученого, сформулировавшего правило «невидимой руки» рынка:

а) А. Маршалл;
б) А. Смит;
в) Ж. Б. Сэй;

г) М. Фридман.

10. В условиях рыночной экономики конечной целью деятельности предприятия является:

а) выполнение плана реализации продукции
б) достижение максимальной прибыли
в) достижении высоких результатов деятельности
г) повышение производительности

Раздел 4. Социальная сфера

1.Что из перечисленного не относится к элементам социальной структуры общества?

а) социальные институты
б) социальные отношения
в) социальные общности
г) социальные группы
д) сферы общественной жизни

2.Вставьте пропущенное слово:

_____- представляет собой людей, формы их объединений и отношения между ними.

3.Вставьте слово:

_____ — устойчивая совокупность людей, которая имеет отличные, только ей присущие признаки (социальное положение, интересы, ценностные ориентации).

4. Выберите верные суждения о социальной структуре общества и запишите номера, под которыми они указаны.

а) понятие «социальная стратификация» шире, чем понятие «социальная дифференциация».

б) Питирим Сорокин создал современную социальную стратификацию общества.

в) уровень социального положения человека по разным шкалам стратификации всегда совпадает.
г) большинство населения современной России относится к базовому слою.
д) престиж профессии — субъективный критерий стратификации.

5.Условно все социальные группы делятся на большие и малые.Назовите из предложенных групп ту, которая считается малой социальной группой.

а) нация
б) партия
в) семья

6. Ниже приведён перечень признаков. Все они, за исключением двух, характеризуют динамичный характер общества. Найдите два признака, «выпадающих» из общего ряда.

а) связь с природой
б) изменение общественных отношений
в) социальная мобильность г) отмена устаревших норм

д) совершенствование социальной организации е) отмена устаревших норм

7. Верны ли следующие суждения об обществе?

1. Понятие «общество» характеризуется всеми видами и способами взаимодействия людей.

2. Общество является неотъемлемой частью планеты «Земля».
а) верно только 1
б) верно только 2
в) оба суждения верны
г) оба суждения неверны

8. Высокий уровень межличностных отношений характеризует:
а) компромисс
б) апатия
в) дружба
г) знакомство

9. Наука, изучающая прошлое человечества с целью понимания настоящего времени и прогнозирования будущего:
а) обществознание
б) биология
в) экономика
г) история

10. Что не относят к типам глобальных проблем человечества?

а) проблемы между государствами
б) проблемы взаимодействия человека и природы
в) проблемы взаимоотношений людей в обществе
г) проблемы между субъектами государства

Раздел5.Политическаясфера

1. Верховенство и полнота государственной власти внутри страны и ее независимость во внешней политике – это:
а) политический режим
б) форма правления
в) форма административного устройства
г) государственный суверенитет

2.К отличительным признакам правового государства относится
а) наличие армии и полиции
б) разделение и независимость ветвей власти
в) деятельность по поддержанию общественного порядка
г) суверенитет государства

3. Конституция РФ была принята
а) Федеральным Собранием
б) думским комитетом
в) Государственным Советом
г) всенародным референдумом

4. Функцией государства является
а) разделение властей
б) суверенитет в) поддержание общественного порядка
г) наличие государственного аппарата

5. Отличительным признаком тоталитарного режима является

а) монополия на власть одной политической партии

б) обязанность граждан подчиняться законам
в) невмешательство государства в дела гражданского общества
г) осуществление выборов в органы государственной власти на альтернативной основе

6. Нацеленность на завоевание политической власти – это

а) принцип деятельности парламента

б) ведущая задача профсоюза
в) особенность политической культуры
г) цель деятельности политической партии

7. К признакам понятия «политический режим» относится

а) форма государственного правления
б) структура высших органов государства в)
территориальное устройство государства
г) степень реализации прав и свобод личности

8. Легальность в использовании силы в пределах страны, публичность, верховенство являются отличительными признаками:
А) партийной власти
б) информационной власти
в) политической власти
г) экономической власти

9. Законодательная власть в РФ осуществляется:
а) Советом Федерации
б) Правительством РФ
в) Конституционным Судом РФ
г) Министерством обороны

10. Признаками правового государства являются:
а) установление государственных границ
б) наличие института гражданства
в) взаимная ответственность государства и личности
г) суверенитет государственной власти

Тематика практических работ

Практическое занятие №1. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция.

Практическое занятие № 2. Перспективы развития информатики в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности специалиста в сфере экономики. Роль науки в решении глобальных проблем

Практическое занятие № 3. Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения.

Практическое занятие № 4. Выбор профессии. Профессиональное самоопределение.

Практическое занятие № 5. Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина.

Практическое занятие № 6. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках.

Практическое занятие № 7. Образование в современном обществе. Система российского образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации.

Практическое занятие № 8. Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства

Практическое занятие № 9. Образ профессии/специальности в искусстве.

Практическое занятие № 10. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения.

Практическое занятие № 11. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты.

Практическое занятие № 12. Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль.

Практическое занятие № 13. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации.

Практическое занятие № 14. Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт.

Практическое занятие № 15. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям.

Практическое занятие № 16. Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Социальный контроль и самоконтроль.

Практическое занятие № 17. Социальный конфликт, виды.

Практическое занятие № 18. Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации.

Практическое занятие № 19. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации попротиводействию экстремизму.

Практическое занятие № 20. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации.

Практическое занятие № 21. Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника.

Практическое занятие № 22. Конституция Р Ф . Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международнаязащитаправчеловекавусловияхмирногоивоенноговремени.

Практическое занятие № 23. Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени.

Практическое занятие № 24. Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа.

Практическое занятие № 25. Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере.

Практическое занятие № 26. Законодательство РФ о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения.

Практическое занятие № 27. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство.

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по СОО.01.04 Обществознание программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы» - зачет с оценкой.

Обучающиеся допускаются к сдаче зачета с оценкой при выполнении всех видов самостоятельной работы, практических и письменных работ, предусмотренных рабочей программой и тематическим планированием УД.

Назначение зачета с оценкой – оценить уровень подготовки обучающихся по СОО.01.04 Обществознание программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

Содержание зачета определяется в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы», рабочей программой дисциплины СОО.01.4 «Обществознание».

Принципы отбора содержания зачета с оценкой:

Ориентация на требования к результатам освоения СОО.01.04 «Обществознание» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

При проведении промежуточной аттестации студенту задается два вопроса из банка вопросов.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Каждый теоретический вопрос экзамена в традиционной форме оценивается по пятибалльной шкале:

«5» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы;

обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«4» (хорошо) – если обучающийся полно освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«3» (удовлетворительно) – если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе

на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Итоговая оценка за зачет с оценкой определяется как средний балл по всем заданиям (вопросам).

Обязательным условием является выполнение всех заданий из обязательной части.

3. Перечень примерных вопросов и заданий

Вопросы:

1. Общество как система.
2. Общественные отношения.
3. Общественные потребности и социальные институты.
4. Человек как результат биологической и социокультурной эволюции.
5. Личность в современном обществе.
6. Социализация личности.
7. Общественное и индивидуальное сознание.
8. Самосознание и социальное поведение.
9. Потребности и интересы.
10. Познание мира. Чувственное и рациональное познание.
11. Мышление, его формы и методы.
12. Понятие истины, ее критерии.
13. Абсолютная, относительная истина.
14. Естественные, технические, точные и социально- гуманитарные науки.
15. Особенности, уровни и методы научного познания.
16. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках.
17. Духовнаядеятельностьчеловека.Духовныеценностироссийскогообщества.
18. Материальная и духовная культура.
19. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура.
20. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры.
21. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур.
22. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества.
23. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор.
24. Гражданственность.
25. Патриотизм.
26. Наука. Функции науки.
27. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно технологического развития и научные достижения Российской Федерации.
28. Религия, её роль в жизни общества и человека.
29. Мировые и национальные религии.
30. Роль экономики в жизни общества.
31. Макроэкономическиепоказателиикачествожизни.
32. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей.
33. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста.
34. Типы экономических систем.
35. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов.
36. Функционирование рынков.

37. Рынки труда, капитала, земли, информации.

38. Конкуренция и монополия.

39. Государственная политика защиты конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации.

40. Рынок труда.

41. Заработная плата и стимулирование труда.

42. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы.

43. Социальные общности, группы, типы.

44. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально не защищенных слоев общества в Российской Федерации.

45. Положение индивида в обществе.

46. Семья и брак. Функции и типы семьи.

47. Миграция в современном мире.

48. Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность.

49. Политическая культура общества и личности. Политическое поведение.

50.Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации.

Время проведения зачета с оценкой

Для выполнения заданий студентам предоставляется 90 минут.

При необходимости для обучающихся инвалидов или обучающихся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа с учетом его индивидуальных психофизических особенностей.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

СОО.01.05 География

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация
Программист

Форма обучения
очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», рабочей программы общеобразовательной дисциплины СОО.01.05 География.

Разработчик:

Е. А. Горшкова, преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК
«Общеобразовательных дисциплин»
Председатель ПЦК Н.П. Мирончук

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств……4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля……5
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля……6

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения общеобразовательной дисциплины СОО.01.05 География программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ФОС включает контрольные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Наименование и код компетенции	**Планируемые результаты**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать	ПРб 1. понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРб 2. освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб3. сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические

	соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРб4. владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально- экономические понятия для решения учебных и (или) практико- ориентированных задач; ПРб10. сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять	ПРб2. освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб5. сформировать умения

	проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; ПРб6. сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать	ПРб7. владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и

профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из - своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; -	явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; - представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; - формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; - критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению – овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	ПРб4. владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально- экономические понятия для решения учебных и (или) практико- ориентированных задач;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и	ПРб2. освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники

культурного контекста	творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб3. сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - -целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно- нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально- культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных,	ПРб1. понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: - приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; - определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРб7. владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: - находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала,

	общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, - спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с	экологических проблем; - представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; - формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; - критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб8. сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: - объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; - объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; - использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	ПРб3. сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: - различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; - использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; - проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРб7. владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

		использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб8. сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб9.сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: - б) базовые исследовательские	ПРб2. освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб4. владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально- экономические понятия для решения учебных и (или) практико- ориентированных задач; ПРб7. владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из

	действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб8. сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих компетенций в рамках освоения общеобразовательной дисциплины.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, рабочей программой общеобразовательной дисциплины СОО.01.05 География предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п\п	Разделы дисциплины	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. География как наука.	Устный опрос Тестирование
2	Раздел 2. Природопользование и геоэкология.	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ
3	Раздел 3. Современная политическая карта.	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ
4	Раздел 4. Население мира	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ
5	Раздел 5. Мировое хозяйство	Устный опрос Тестирование Выполнение и защита презентации
6	Раздел 6. Регионы и страны мира	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ
7	Раздел 7. Глобальные проблемы человечества	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. **Формы текущего контроля**

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения.

Текущий контроль результатов освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с рабочей программой и тематическим планированием происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- опрос (устный или письменный),
- тестирование,
- выполнение практических работ, заданий,
- эссе, рефераты,
- презентации по темам раздела.

Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля – устный опрос, решение задач, тестирование по темам отдельных занятий.

2. Критерии оценивания текущего контроля

Критерии оценивания результатов устного и письменного опросов

Оценка	***Характеристики ответа обучающихся***
Отлично	за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся свободно и уверенно ориентируется в научно-понятийном аппарате; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «отлично» предполагает грамотное и логичное изложение ответа, обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.
Хорошо	обучающийся полностью освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.
Удовлетворительно	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его не полностью, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.
Неудовлетворительно	обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания по теме/разделу, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Критерии оценки учебных действий при выполнении тестов

Оценка	*Критерии оценки от общего количества верных вопросов*				
	%	*60 вопросов*	*40 вопросов*	*20 вопросов*	*10 вопросов*
Отлично	86-100%	52-60	35-40	18-20	9-10
Хорошо	66-85%	40-51	27-34	15-17	7-8
Удовлетворительно	50-65%	30-39	20-26	10-14	5-6
Неудовлетворительно	0-49%	0-29	0-19	0-9	0-4

Критерии оценки учебных действий при выполнении практических занятий

Оценка	*Характеристики ответа обучающихся*
Отлично	самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия, ссылаясь на нормативно-правовую базу
Хорошо	самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия
Удовлетворительно	в основном решил учебно-профессиональную задачу или задание, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном понятия
Неудовлетворительно	не решил учебно-профессиональную задачу или задание

Выполнение практических работ. Практические работы проводятся с целью усвоения и закрепления практических умений и знаний. В ходе практической работы обучающиеся приобретают умения работать с картами атласа и контурными картами, а также анализировать полученные результаты и делать выводы, опираясь на теоретические знания.

Критерии оценки уровня знаний, умений и навыков при работе с контурными картами

Критерии оценивания. Студенты продемонстрировали, знание географической номенклатуры, расположение географических объектов, владение «языком» картографии, знания и умение пользоваться условными обозначениями, грамотно наносить географические объекты на контурную карту. Студент владеет географической номенклатурой, правильно локализует объекты, верно использует условные обозначения.

Оценка	*Характеристика уровня знаний, умений и навыков при работе с контурными картами*
Отлично	Студент владеет географической номенклатурой, правильно локализует объекты, верно использует условные обозначения, 100% географических объектов задания нанесены правильно
Хорошо	Студент владеет географической номенклатурой, с незначительными ошибками локализует объекты, верно использует условные обозначения, 90% географических объектов задания нанесены правильно

Удовлетворительно	Студент не в полной мере владеет географической номенклатурой, локализует объекты с ошибками, с ошибками использует условные обозначения, 60-70% географических объектов задания нанесены правильно
Неудовлетворительно	Студент не владеет географической номенклатурой, локализует объекты с грубыми ошибками, с ошибками использует условные обозначения, менее 50% географических объектов задания нанесены правильно

Критерии оценки учебных действий обучающихся при реферативном исследовании

Оценка	***Характеристика ответа обучающегося***
Отлично	усвоил проблему на уровне знаний, необходимых для решения профессиональных задач на исполнительском уровне; последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; делает выводы и обобщения; свободно владеет системой понятий
Хорошо	твердо усвоил тему, по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; не допускает существенных неточностей; делает выводы и обобщения; владеет системой понятий
Удовлетворительно	тема раскрыта недостаточно четко и полно, опирается на знания только основной литературы; допускает несущественные ошибки и неточности; затрудняется в формулировании выводов и обобщений; частично владеет системой понятий
Неудовлетворительно	не усвоил значительной части проблемы; допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; не формулирует выводов и обобщений; не владеет системой понятий

Критерии оценки учебных действий при оценке эссе

Критерий	***Требования к эссе***	***Макс. кол-во баллов***
Знание и понимание теоретического материала	Рассматриваемые понятия определяются четко и полно, приводятся соответствующие примеры, используемые понятия строго соответствуют теме, самостоятельность выполнения работы.	2
Анализ и оценка информации	Грамотно применяется категория анализа, умело используются приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений, объясняются альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему, обоснованно интерпретируется текстовая информация, дается личная оценка проблеме.	4
Построение суждений	Изложение ясное и четкое, приводимые доказательства логичны, выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией, приводятся различные точки зрения и их личная оценка, общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует жанру, например, проблемной научной статьи.	4
Оценка	**«Отлично»** **«Хорошо»** **«Удовлетворительно»** **«Неудовлетворительно»**	**10 баллов** **7-9 баллов** **4-6 баллов** **0-3 балла**

Критерии оценивания выступления с презентацией

Оценка	*Характеристика ответа обучающегося*
Отлично	**Информативность и полнота раскрытия темы:** информация по заявленной проблеме изложена полно и чётко; отсутствуют фактические ошибки; проведён глубокий и детальный анализ проблемы; работа иллюстрирована примерами, демонстрирующими глубокое понимание сути поставленной проблемы; презентация не перегружена избыточной информацией, не относящейся к исследуемой теме. **Дизайн:** материалы чётко структурированы, эффекты, применённые в презентации, не отвлекают от её содержания, способствуют акцентированию внимания на наиболее важных моментах; стиль оформления презентации (графического, звукового, анимационного) соответствует содержанию презентации и способствует наиболее полному восприятию информации, анимационные объекты работают должным образом; на слайде чётко выделены ключевые моменты. **Логичность изложения:** в презентации чётко обозначена актуальность исследования; логичен и понятен ход мысли; приведены адекватные аргументы; в заключении презентации приведены лаконичные, ёмкие выводы. **Выступление:** выступающий абсолютно свободно владеет содержанием, ясно излагает идеи; свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории; обращается к аудитории, поддерживает контакт с ней; в выступлении отражен вклад каждого участника в работу группы (по возможности).
Хорошо	**Информативность и полнота раскрытия темы:** информация по проблеме изложена не полностью или с избытком, присутствуют несколько незначительных недочётов; проведён достаточно полный анализ проблемы; в работе использованы примеры; при этом имеются ряд незначительных несоответствий и противоречий. **Дизайн:** материалы структурированы недостаточно чётко; некоторые применённые эффекты отвлекают внимание зрителя; имеются несоответствия между стилем оформления и информационным содержанием слайда. **Логичность изложения:** в презентации недостаточно чётко обозначена актуальность темы; приведены спорные аргументы; не в должном объёме отражены результаты развития мысли, выводы. **Выступление:** выступающий достаточно свободно владеет темой, при этом допускает неточности, которые, тем не менее, не препятствуют пониманию излагаемой темы; работа команды достаточно согласована.
Удовлетворительно	**Информативность и полнота раскрытия темы:** информация, изложенная в презентации, не соответствует обозначенной теме; в тексте присутствуют серьёзные фактические ошибки, информация недостаточно структурирована, не полная; анализ темы проведён недостаточно полно; работа выполнена на базе устаревших, неверных или непроверенных материалов; отсутствуют примеры, которые бы могли показать уровень понимания заявленной темы. **Дизайн:** презентация изобилует мультимедиа-эффектами, которые не соответствуют содержанию слайдов и не отвечают целям создания презентации; эффекты отвлекают внимание, фон затрудняет восприятие информации на слайде, текст, трудно читается; структура презентации затрудняет понимание излагаемого материала. **Логичность изложения:** в презентации не отражены в логической последовательности актуальность обсуждаемой темы, развитие мысли, не приведены аргументы выдвигаемых положений; не приведены выводы, или они размыты и неясны. **Выступление:** выступающий недостаточно свободно владеет темой, испытывает трудности при изложении идеи и в ответах на вопросы;

	злоупотребляет обращением к тексту слайда; нет слаженности в работе всех участников команды.
Неудовлетворительно	**Информативность и полнота раскрытия темы:** тема не раскрыта, нет аналитического подхода к трактовке информации, нет статистики, либо таковая не соответствует теме. **Дизайн:** оформление либо отсутствует, либо не соответствует заявленному содержанию, нет целостной концепции в оформлении. **Логичность изложения:** логика изложения отсутствует, либо нет взаимосвязи с содержанием. **Выступление:** выступающий зачитывает текст, допуская фонетические ошибки, либо устная подготовленная речь изобилует лексико-грамматическими ошибками и неточностями.

3. Комплекты примерных заданий

Вопросы для устного опроса.

1. Какие политические режимы существуют в современном мире и каковы их характерные черты?
2. Что собой представляет республиканская форма правления и как она представлена на современной политической карте мира?
3. Что собой представляет монархическая форма правления и как она представлена на современной политической карте мира?
4. Объясните, в чем заключается различие между унитарной и федеративной формами административно-территориального устройства стран и как они представлены на современной политической карте мира.
5. Охарактеризуйте формирование и сущность понятий о географической и окружающей среде.
6. Объясните содержание понятия о природопользовании и назовите главные научные концепции, с ним связанные.
7. Дайте характеристику теоретических основ проблемы рационального использования природных ресурсов.
8. Объясните, как вы понимаете ресурсообеспеченность и как ее определяют.
9. В чем заключаются эколого-географические исследования?
10. Объясните, что входит в понятие «ресурсы Мирового океана», и представьте его в виде схемы.
11. Охарактеризуйте размещение нефтяных и газовых ресурсов на континентальном шельфе Мирового океана.
12. Расскажите об энергетических ресурсах Мирового океана.
13. Дайте оценку биологических ресурсов Мирового океана и объясните, какие проблемы возникают в связи с их использованием.

14. Объясните, что входит в понятие о климатических и космических ресурсах.

15. Дайте краткую характеристику рекреационных ресурсов. На какие типы и классы их подразделяют?

16. Охарактеризуйте источники сведений о численности населения.

17. Покажите на конкретных примерах ускорение процесса роста численности мирового населения в эпоху Новейшего времени.

18. Объясните различия между темпами роста населения в отдельных крупных регионах мира.

19. Опираясь на теорию демографического перехода, охарактеризуйте причины демографического взрыва в развивающихся странах.

20. Назовите основные меры экологической политики.

21. Охарактеризуйте осуществление экологической политики на региональном и глобальном уровнях.

22. Дайте характеристику экологической ситуации в экономически высокоразвитых странах.

23. Расскажите о том, как экологическая политика осуществляется в странах с переходной экономикой.

24. Объясните, почему наиболее сложная экологическая ситуация ныне характерна для большинства развивающихся стран.

Примерный перечень тем для эссе и рефератов

25. Географические представления в эпоху Возрождения.

26. Христофор Колумб и его проект.

27. Морской путь Васко да Гама.

28. Кругосветное путешествие Магеллана.

29. Пиратские экспедиции XVI-XVIII вв.

30. Викинги и их походы.

31. История возникновения географических карт, первые карты.

32. Знаменитые походы Ермака.

33. Путешествия Ивана Москвитина.

34. Открытия Семена Дежнева.

35. Экспедиции И.И. Беринг

36. Геологическое строение и полезные ископаемые своего района, экологические проблемы, связанные с их добычей и переработкой

37. Геология, рельеф и полезные ископаемые Урала (Западной или Средней Сибири, Кавказа или другой физико-географической страны)

38. Карстовые формы рельефа на Урале

39. Криогенная морфоскульптура и ледниковые формы рельефа России

40. Радиационный и тепловой баланс географической оболочки и Среднего Урала

41. Циркуляция атмосферы и характер погоды по регионам России

42. Климат и воды Урала (Средней Азии, Западной Сибири, Забайкалья или другой физико-географической страны)

43. Характеристика озер и болот своего района

44. Ландшафтная картосхема лесного парка (ООПТ) и методика ее составления

45. Высотная поясность Урала (Кавказа, Тянь-Шаня, Алтая, Саянских гор, гор Тывы или другого горного района)

46. Физико-географическая характеристика гор Северо-Восточной Сибири

47. Влажные тропические леса Земли и экологические проблемы данной природной зоны.

48. Ледниковые периоды Земли и их влияние на климат (рельеф, почвенно-растительный покров) Северной Америки и Евразии.

49. Национальные парки, особенности их размещения (материк по выбору) и физико-географическая характеристика территорий.

50. Сравнительная характеристика высотной поясности Альп и Гималаев.

51. Экологические проблемы национальных парков США и Канады.

52. Эндемики растительного и животного мира материка и физико-географические закономерности их размещения (материк по выбору).

Примеры тестовых заданий

1. Современная политическая карта.

1. Найдите правильные пары названий стран – гигантов по площади и их столиц:

а) США – Нью-Йорк;

б) Великобритания – Лондон;

в) Австралия – Канберра;

г) Канада – Оттава;

д) Китай – Шанхай.

2. Найдите правильные пары названий стран – гигантов по населению и их столиц:

а) Нигерия – Каир;

б) Индонезия – Джакарта;

в) Пакистан – Исламабад;

г) Саудовская Аравия – Эр-Рияд;

д) Канада – Оттава.

2. Природопользование и геоэкология.

1. Какие из указанных утверждений верны?

а) Географическая среда – часть земной природы, с которой человеческое общество непосредственно взаимодействует в своей жизни и производственной деятельности.

б) Понятие «природа» более широкое, чем понятие «географическая среда».

в) Географическая среда – необходимое условие жизни и деятельности общества.

г) Все перечисленные.

2. Ресурсами, выделяемыми по характеру использования, являются:

а) минеральные;

б) рекреационные;

в) климатические;

г) таких ресурсов нет.

3. Население мира.

1. Демографическим взрывом называют:

а) рост терроризма в перенаселенных странах;

б) рациональный тип воспроизводства населения;

в) феномен быстрого роста численности населения в развивающихся странах в середине XX века;

г) все перечисленное.

2. Выберите правильные утверждения:

а) решающее воздействие на воспроизводство населения оказывают социально-экономические факторы;

б) никогда население мира не возрастало так быстро как в середине XX века;

в) к 2000 году численность населения Земли превысила 6 млрд. человек;

г) все перечисленные утверждения правильные.

4. Научно-техническая революция и мировое хозяйство.

1. Научно-техническая революция – это:

а) качественный скачок в развитии науки и техники;

б) исторически сложившаяся совокупность национальных хозяйств;

в) переворот в производительных силах, основанный на превращение науки в непосредственную производительную силу общества;

г) все перечисленное.

2. выберите неверное утверждение:

а) под универсальностью НТР понимается охват этим процессом всех сфер и отраслей хозяйства;

б) четыре составные части НТР – наука, управление, электронизация, химизация;

в) увеличение объема доменных печей – пример эволюционного развития техники и технологии;

г) примером комплексной автоматизации может служить использование роботов при производстве автомобилей.

5. География отраслей мирового хозяйства.

1. Выберите неверные утверждения.

а) Саудовская Аравия, США и Россия входят в первую тройку стран по размерам добычи нефти.

б) Россия, США и Канада входят в первую тройку стран по размерам добычи угля.

в) Индия и Китай не входят в первую десятку стран по размерам выработки электроэнергии.

г) Экспорт каменного угля из Западной Европы в США получил название «угольного моста».

д) Более ¾ электроэнергии Франции вырабатывается на АЭС.

2. Выберите варианты, в которой все три страны относятся к «великим горнодобывающим державам»:

а) США, Бразилия, Индия;

б) Китай, США, Япония;

в) США, Россия, ОАЭ;

г) Япония, США, Германия;

д) Китай, Австралия, ЮАР.

6. Страны Европы.

1. Найдите варианты, в которых верно указаны названия морей и стран, которые они омывают:

а) Норвежское, Балтийское – Швеция;

б) Северное, Средиземное – Великобритания;

в) Северное, Балтийское – Германия;

г) Черное, Адриатическое – Италия;

д) Норвежское, Баренцево – Норвегия.

2. Найдите варианты, в которых верно указаны страны, граничащие друг с другом:

а) Польша, Чехия, Германия;

б) Италия, Австрия, Венгрия;

в) Испания, Франция, Швейцария;

г) Норвегия, Швеция, Финляндия;

д) Словакия, Литва, Польша.

7. Зарубежная Азия. Австралия.

1. Какие государства владеют территорией острова Калимантан?

а) Индонезия, Папуа – Новая Гвинея;

б) Таиланд, Малайзия, Мьянма;

в) Индия, Шри-Ланка, Бангладеш;

г) Малайзия, Бруней, Индонезия.

2. Найдите вариант, в котором верно указаны страны, граничащие друг с другом:

а) Китай, Индия, Бангладеш;

б) Лаос, Камбоджа, Таиланд;

в) Саудовская Аравия, Ирак, Турция;

г) Сирия, Иран, Пакистан;

д) Казахстан, Китай, Вьетнам.

8. Африка.

1. Какое из указанных государств имеет площадь более 1 млн. км^2 и омывается красным морем?

а) Ливия;

б) Эритрея;

в) Мавритания;

г) Судан;

д) ЮАР.

2. Выберите королевство с правильно указанной столицей:

а) Лесото – Каир;

б) Кения –Найроби;

в) Марокко – Рабат;

г) Свазиленд – Претория;

д) Эфиопия – Могадишо.

9. Северная Америка.

1. Какие страны относятся к Северной Америке в экономической и социальной географии?

а) Все страны, входящие в организацию НАФТА;

б) Все страны материка Северная Америка;

в) Мексика и США;

г) США и Канада.

2. Каково население Северной Америки?

а) более 300 млн. человек;

б) более 1 млрд. человек;

в) 280 млн. человек;

г) 30,5 млн. человек.

10. Латинская Америка.

1. Какая из указанных стран Латинской Америки имеет выход только к Атлантическому океану?

а) Мексика;

б) Боливия;

в) Панама;

г) Колумбия;

д) Аргентина.

2. Какое островное государство Латинской Америки имеет наибольшую площадь?

а) Доминиканская Республика;

б) Куба;

в) Гаити;

г) Гренада;

д) Ямайка.

11. Глобальные проблемы человечества.

1. Какое утверждение вы считаете неверным?

а) По мере истощения минеральных ресурсов суши люди все чаще будут использовать морскую воду для получения различных химических элементов;

б) Добыча нефти на морском шельфе включает загрязнение океана;

в) Площадь тропических лесов сокращается на столько быстро, что создание национальных парков и заповедников не может предотвратить исчезновение многих видов растений и животных;

г) В конце XX века на первый план выдвинулись экономические и демографические проблемы.

2. Выберите правильные утверждения.

а) В ближайшее время решающее воздействие на численность и воспроизводство населения Земли будут оказывать развивающиеся страны;

б) Снижение темпов роста городского населения в развитых странах будет способствовать возрождению традиции многодетных семей;

в) Рост городского населения в развивающихся странах будет опережать реальное развитие городов;

г) В странах, где ощущается постоянная нехватка продуктов, большая часть населения занята в промышленности.

Ответы на тесты

1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
В, г	Б, в	г	г	в	г	в	а	В, г	А, д	в, д	А,б, г	а	а	б	в	г	а	д	б	в	а,в

Примеры кейсовых заданий

1. Используя предложенную инфографику, проанализируйте изменения ВВП стран – республик бывшего Советского Союза в период с 1991 по 2018 гг.



ИЗМЕНЕНИЕ ВВП (ППС) НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ С 1990 ПО 2018 ГГ, $

Страны	1990	1995	2000	2010	2018	Изменение с 1990 г 1995 к 1990	2018 к 1990
Азербайджан	5502	2420	3534	15628	18076	-56%	229%
Армения	2419	1584	2318	6567	10176	-35%	321%
Беларусь	5399	3978	5994	15907	20003	-26%	270%
Грузия	5174	1673	2587	6598	11485	-68%	122%
Казахстан	8434	6121	7888	19690	27550	-27%	227%
Киргизия	2246	1237	1644	2733	3844	-45%	71%
Латвия	7813	5508	8018	17575	29901	-30%	283%
Литва	9305	5923	8456	20110	34826	-36%	274%
Молдавия	3330	1900	1840	3832	7305	-43%	119%
Россия	8012	5611	6825	20498	29267	-30%	265%
Таджикистан	2356	926	935	2064	3416	-61%	45%
Туркмения	5375	3354	4227	9741	19527	-38%	263%
Узбекистан	1985	1634	1984	4154	7665	-18%	286%
Украина	6763	3689	3803	7666	9283	-45%	37%
Эстония	10733	6283	9420	21602	34096	-41%	218%
Среднее знч.	**5656**	**3456**	**4632**	**11624**	**17761**	**-39%**	**214%**
Весь мир	**5449**	**6479**	**7928**	**12837**	**17914**	**19%**	**229%**

2. Используя предложенную инфографику, проанализируйте изменения, произошедшие с земельным фондом России.



Примеры заданий для географического диктанта.

Современная политическая карта мира

Нанесите на карту столицы перечисленных стран

1. Габон
2. Венгрия
3. Бразилия
4. Гвинея-Бисау
5. Дания
6. Зимбабве
7. Ирландия
8. Исландия
9. Камерун
10. Канада
11. Киргизия
12. Мадагаскар
13. Мозамбик
14. Молдова
15. Никарагуа
16. Пакистан
17. Руанда
18. Северная Македония
19. Сербия
20. Турция

Население мира

Нанести на контурную карту крупнейшие по численности города мира и подписать страну, в которой они находятся. Звездочкой отметить среди нанесенных городов столицы.

1. Шанхай, Китай

2. Пекин, Китай
3. Стамбул, Турция
4. Карачи, Пакистан
5. Токио, Япония
6. Лагос, Нигерия
7. Москва, Россия
8. Сан-Паулу, Бразилия
9. Киншаса, Демократическая Республика Конго
10. Нью-Йорк, США
11. Сеул, Корея
12. Дели, Индия
13. Каир, Египет
14. Джакарта, Индонезия
15. Мехико, Мексика
16. Лондон, Великобритания
17. Тегеран, Иран
18. Хошимин, Вьетнам
19. Рио-де-Жанейро, Бразилия
20. Бангкок, Таиланд

Примеры заданий для практических работ.

Современная политическая карта мира

Задание 1. Используя карты атласа «Политическая карта мира», «Размещение населения мира», «Уровень социально-экономического развития стран мира», статистические данные на форзаце учебника выделить на контурной карте 10 стран мира:

- самых больших по площади территории;

- самых больших по численности населения;

- выделяющихся высоким уровнем экономического развития.

Особо выделить страны, которые вошли во все три или две из указанных групп.

Задание 2. Используя карту атласа «Политическая карта мира» обозначить штриховкой на контурной карте страны зарубежной Европы, не имеющие выхода к морю.

Задание 3. Используя карты атласа «Политическая карта мира» подписать на контурной карте названия и столицы стран:

- зарубежной Европы и Африки с монархической формой правления;

- зарубежной Азии и Латинской Америки с федеративным административно-территориальным устройством.

Природопользование и геоэкология.

Задание 1. Используя карты атласа и материал рекомендуемой литературы, заполнить таблицу 2, руководствуясь следующим планом:

- Найдите данные об обеспеченности минеральными, земельными, водными и лесными ресурсами предложенных стран.
- Занесите результаты в таблицу 2.
- Дайте оценку обеспеченности ресурсами каждой из указанных стран.
- Анализируя статистические данные о запасах и добыче основных видов природных ресурсов, сравните обеспеченность минеральными, земельными, водными и лесными ресурсами предложенных стран. Сделайте и запишите вывод.

Таблица 2 – Обеспеченность стран природными ресурсами

Страна	Виды ресурсов			
	Минеральные	Земельные	Водные	Лесные
Россия				
Япония				
США				

Задание 2. Изучите карту «Минеральные ресурсы», нанесите на контурную карту основные месторождения нефти.

- С помощью атласа, текста учебника и статистических материалов определите 10 стран – лидеров по добыче нефти, обозначьте их границы на контурной карте.
- С помощью атласа, текста учебника и статистических материалов определите основные регионы потребления нефти, обозначьте их на контурной карте.
- Составьте картосхему «Основные грузопотоки нефти», для этого соедините стрелками основные районы добычи нефти с главными районами её потребления.

Задание 3. Изучите карту «Минеральные ресурсы», нанесите на контурную карту основные месторождения природного газа.

- С помощью атласа, текста учебника и статистических материалов определите 10 стран – лидеров по добыче газа, обозначьте их границы на контурной карте.
- С помощью атласа, текста учебника и статистических материалов определите основные регионы потребления газа, обозначьте их на контурной карте.
- Составьте картосхему «Основные грузопотоки природного газа», для этого соедините стрелками основные районы добычи газа с главными районами его потребления.

Население мира

Задание 1. Найдите на карте «Размещение населения мира» регионы с высокой плотностью населения. Проанализируйте карту плотности населения мира в атласе, результаты работы занесите в таблицу 3:

Таблица 3 - Плотность населения стран мира

Группы стран с различной плотностью населения	Примеры стран	Причины, объясняющие картину плотности населения
Страны с равномерно низкой плотностью населения		
Страны с равномерно высокой плотностью населения		
Страны, имеющие районы с высокой и низкой плотностью населения		

Задание 2. Проанализировав карты атласа «Размещение населения мира. Урбанизация» и «Политическая карта мира», заполните таблицу 4:

Таблица 4 – Уровень урбанизации стран мира

Страны с высоким уровнем урбанизации (доля городского населения свыше 60%)	Страны средне урбанизированные (доля городского населения от 20% до 60%)	Страны слабо урбанизированные (доля городского населения ниже 20%)

Задание 3. Нанесите на контурную карту основные районы трудовой иммиграции. Покажите стрелками, откуда в эти районы прибывает рабочая сила.

Задание 4. Пользуясь картами атласа, текстом учебника опишите по плану и сравните две страны (по выбору). План представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Характеристика населения двух стран мира

План описания	Страна (по выбору)	Страна (по выбору)
1.Тип воспроизводства		
2.Соотношение мужского и женского населения		
3.Уровень урбанизации		
4.Господствующий вид миграции		
5.Особенности языкового состава населения		
6.Господствующая религия		
7.Возрастной состав и обоснование его особенностей		
8.Особенности демографической политики		

Сделайте и запишите вывод.

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. **Формы промежуточного контроля**

Промежуточная аттестация по общеобразовательной дисциплине СОО.01.05 География – зачет с оценкой.

Обучающиеся допускаются к сдаче зачета при выполнении всех видов самостоятельной работы, практических и письменных работ, предусмотренных рабочей программой и тематическим планированием данной дисциплины.

Назначение зачета – оценить уровень подготовки обучающихся по общеобразовательной дисциплине СОО.01.05 География с целью установления их готовности к дальнейшему усвоению образовательной программы специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Содержание зачета определяется в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, рабочей программой дисциплины СОО.01.05 География.

Принципы отбора содержания зачета:

Ориентация на требования к результатам освоения, представленным в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением и рабочей программой общеобразовательной дисциплины СОО.01.05 География.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Критерии оценки уровня овладения обучающимися компетенциями на этапе зачета с оценкой по учебной дисциплине

Оценка	***Характеристики ответа обучающегося***
Отлично	самостоятельно и правильно ответил на поставленные вопросы, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свой ответ, используя понятия, ссылаясь на примеры из практики; самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия, ссылаясь на нормативно-правовую базу
Хорошо	самостоятельно и в основном правильно ответил на поставленные вопросы, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свой ответ, используя понятия; самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия
Удовлетворительно	Самостоятельно в основном представил ответ на поставленные вопросы, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя понятия; в основном решил учебно-профессиональную задачу или задание, допустил несущественные

	ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном понятия
Неудовлетворительно	не представил ответов на поставленные вопросы, не решил поставленные задачи

Перечень примерных вопросов и заданий

1. Какое из перечисленных государств является самым большим по площади?
   1) Индия; 2) США;
   3) Россия; 4) Бразилия.
2. Наука о населении называется
   1) Картография; 2) Демография;
   3) Социология; 4) Геоморфология.
3. Для какого государства характерны высокие показатели рождаемости и естественного прироста населения?
   1) Канада; 2) Финляндия;
   3) Япония; 4) Индонезия.
4. Укажите государство монархию:
   1) Россия; 2) Уругвай;
   3) Франция; 4) Испания.
5. Какая из перечисленных стран не является страной СНГ?
   1) Россия; 2) Белоруссия;
   3) Литва; 4) Казахстан.
6. Какая зерновая культура занимает наибольшую площадь орошаемых земель?
   1) Пшеница; 2) Рис;
   3) Кукуруза; 4) Овес.
7. Какой вид транспорта занимает лидирующее место в мировых грузоперевозках?
   1) Автомобильный; 2) Морской;
   3) Трубопроводный; 4) Авиационный.
8. Унитарным государством является:
   1) США; 2) Франция;
   3) Россия; 4) Индия.
9. Укажите самую южную столицу стран мира:
   1) Оттава; 2) Лондон;
   3) Канберра; 4) Мадрид.
10. Для какой страны характерен первый тип воспроизводства населения:
   1) Нигерия; 2) Сомали;
   3) Германия; 4) Индия.
11. Половозрастную структуру населения стран Африки отличает высокая доля:
   1) людей старшего возраста, 2) детей до 5 лет,
   3) молодежи, 4) мужского населения.
12. Какого государства, из перечисленных, нет в пределах «южного лесного пояса»?
   1) Кения; 2) Бразилия;
   3) Эстония; 4) Бангладеш.
13. Какая из стран относится к крупнейшим экспортерам пшеницы?
   1) Бразилия; 2) Канада;

3) Китай; 4) все три страны.

14. В каком из перечисленных государств мужское население преобладает над женским?

1) Франция; 2) США;

3) Иран; 4) Россия.

15. Какое из перечисленных государств относится к высокоурбанизированному?

1) Алжир; 2) Ангола;

3) Судан; 4) Франция.

16. В каком государстве в энергетическом балансе преобладают атомные электростанции?

1) Польша; 2) Франция;

3) Канада; 4) Нигерия.

17. Выберите варианты, в которых все три страны относятся к «великим горнодобывающим державам»:

1) США, Бразилия, Индия;

2) Китай, США, Япония;

3) США, Россия, Сомали;

4) Япония, США, Германия.

18. Выберите отрасль машиностроения, развивающуюся более медленными темпами:

1) автомобилестроение;

2) судостроение;

3) авиастроение;

4) электронное машиностроение.

19. Найдите варианты, в которых название сельскохозяйственной культуры соответствует названиям ее родины и страны, лидирующей по ее производству:

1) рис — Южная Америка — Китай;

2) кофе — Восточная Африка — Бразилия;

3) какао — Южная Азия — Швейцария.

4) кукуруза — Центральная Америка — Россия.

20. Выберите климатический пояс, страны которого производят основную часть животноводческой продукции:

1) умеренный;

2) тропический;

3) экваториальный;

4) субарктический.

21. Доля какого вида транспорта в мировом грузообороте составляет 62% , а в мировом пассажирообороте - менее 1%?

1) железнодорожного; 2) морского;

3) автомобильного; 4) воздушного.

22. В какой из перечисленных стран показатель смертности наибольший:

1) Кувейт; 2) Венесуэла;

3) Канада; 4) Д Р Конго.

23. Какая из перечисленных стран имеет постиндустриальную структуру хозяйства?

1) Бельгия; 2) Алжир;

3) Д Р Конго; 4) Бахрейн.

24. Выберите характеристику, относящуюся к развитым странам:

1) низкие коэффициенты рождаемости и смертности;

2) экспорт сырья, импорт продукции обрабатывающей промышленности и продовольствия;

3) преобладание в структуре ВВП сельского хозяйства;

4) высокие темпы роста населения.

25. Выберите самый распространенный (по числу говорящих) язык мира:

1) китайский; 2) греческий;

3) английский; 4) немецкий.

Работа с картой

26. Обозначьте на контурной карте мира границы и подпишите столицы трех стран с большими объемами добычи нефти.

27. Период времени, в течение которого происходит качественный скачок в развитии науки и техники, коренным образом преобразующий производительные силы общества это _____.

28. Форма правления, при которой реальная законодательная власть принадлежит парламенту, а исполнительная правительству, но при этом есть королева называется _____.

29. Являясь мощным стимулом развития мирового транспорта, автомобильный транспорт является одним из основных источников загрязнения окружающей среды. К каким негативным последствиям приводит увеличение количества автомобильного транспорта? Укажите не менее двух причин.

30. С помощью карт атласа составьте комплексную географическую характеристику экономически развитой страны (по выбору) Северной Америки.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ

НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при

ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

СОО 01.06 Иностранный язык

специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника

Программист

Форма обучения

очная

для набора 2025

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств общеобразовательной дисциплины СОО.01.06 Иностранный язык разработана на основе Приказа Минпросвещения России от 12.08. 2022г. №732 «О внесении измене» требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и примерной программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (Протокол № 14 от 30 ноября 1022г.

Разработчик: Ткаченко С.В., преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Гуманитарные науки»

Председатель ПЦК Е.Б. Борина

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....5
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....6

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины СОО.01.06 Иностранный язык программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование ФОС включает контрольные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код	Формулировка компетенции	Знания	умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У1. Вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/ прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета; У2. Рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны/стран изучаемого языка; У3. Относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических	З1 знать значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочно лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка; З2 знать значения изученных грамматических явлений в расширенном объёме (видовременные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь/косвенный вопрос, побуждение и др., согласование времен); З3 знать страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт школьников: сведения о стране/странах изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		

		(интервью, репортаж) соответствующих тематике данной ступени обучения; У4. Читать аутентичные тексты разных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные и прагматические, - используя основные видычтения (ознакомительне, изучающее,	

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

- Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения учебной дисциплины. 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

В соответствии с учебным планом специальности и рабочей программой учебной дисциплины общеобразовательной дисциплины СОО.01.06 Иностранный язык предусматривается текущий и промежуточный (зачет с оценкой) контроль результатов освоения.

п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
	Раздел 1. Вводно-корректирующий курс Тема № 1.1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и	Устный опрос

	характер членов семьи. Тема№1.2. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы Тема№1.3. Условия проживания в городской и сельской местности Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Тема№1.5. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача. Тема № 1.6. Туризм. Виды отдыха Тема № 1.7 Страны изучаемого языка. Тема № 1.8 Россия Тема 1.9. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии Тема 1.10. Проблемы современной цивилизации Тема 1.11. Государственные учреждения, бизнес и услуги Тема 1.12. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи. Тема 1.13 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культур.	Тестирование Выполнение практических работ Промежуточная аттестация – зачет с оценкой

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1.Формы текущего контроля

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения.

Текущий контроль результатов освоения учебной дисциплины в соответствии с рабочей программой и тематическим планированием происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- опрос (устный или письменный),
- выполнение практических работ,
- тестирование.

2.Критерии оценивания текущего контроля

Критерии оценивания результатов устного и письменного опросов

Оценка	*Характеристики ответа обучающихся*
Отлично	за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся свободно и уверенно ориентируется в научно-понятийном аппарате; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «отлично» предполагает грамотное и логичное изложение ответа, обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.
	обучающийся полностью освоил учебный материал, владеет

Хорошо	научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.
Удовлетворительно	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его не полностью, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.
Неудовлетворительно	обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания по теме/разделу, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Критерии оценки учебных действий при выполнении практических занятий

Оценка	*Характеристики ответа обучающихся*
Отлично	самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия, ссылаясь на нормативно-правовую базу
Хорошо	самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия
Удовлетворительно	в основном решил учебно-профессиональную задачу или задание, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном понятия
Неудовлетворительно	не решил учебно-профессиональную задачу или задание

Критерии оценки тестовых заданий

Процент результативности в % (правильных ответов)	Критерии оценки тестовых заданий	
	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 -100	5	отлично
75 - 89	4	хорошо
60 - 74	3	удовлетворительно

3. Комплекты примерных заданий текущего контроля по разделам и темам рабочей программы дисциплины

Раздел 1. Вводно-корректирующий курс Тестовое задание

Критерии оценки тестовых заданий

Процент результативности в % (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
балл	(отметка)	вербальный аналог
90 -100		отлично
75 - 89		хорошо
60 - 74		удовлетворительно
менее 59		неудовлетворительно

Инструкция. Внимательно прочитайте задания и выполните, выбрав правильный вариант.

1) Впишите подходящее вопросительное слово:
___ is your name?
2) Выберите правильный вариант ответа:
I ___ a student.
a) are b) is c) am d) be
3) Соотнесите:
1) Russia a) English
2) England b) Polish
3) the USA c) Swiss
4) Poland d) American
5) Switzerland e) Russian
4) Расставьте предложения по порядку:
a) How do you spell your name?
b) Hi, my name is Tim.
c) Nice to meet you, Tim d) Good bye.
e) Bye.
f) Hello, my name is Kate. What's your name?
g) T-I-M h) Nice to meet you, too.
5) Соотнесите:
1) We spend a lot of time together a) Она ведет хозяйство
2) She keeps the house b) Мне нравится, когда дома чисто
3) I like my home to be clean and tidy c) Мы много времени проводим вместе
4) She is fond of reading d) Семья — это люди, которые всегда любят тебя, поддерживают и помогают тебе
5) The family are people who always love you, support you and help you
e) Она увлекается чтением
6) Выберите правильный вариант ответа:
Kate is ___ than Ann.
a) beautiful
b) beautifuler
c) more beautiful
7) Впишите подходящее местоимение:
Greg and Alison are married. ____'ve got two children.
8) Выберите правильный вариант ответа: Укажите вторую форму модального глагола can

a) could
b) can
c) might
d) cans
9) Соотнесите:

1) industrial	a) перенаселение
2) overpopulation	b) загрязнение
3) countryside	c) промышленный
4) pollution	d) развлечение
5) entertainment	e) сельская местность

10) Вставьте подходящий предлог:
a) __ spring b) __ 2012 c) __ Monday d) __ January e) __ 10 o'clock
11) Расставьте слова в алфавитном порядке:
a) chemist shop b) educational c) amount d) village и e) daily
12) Впишите недостающее слово:
_____ – это служебная часть речи, отражающая пространственные, временные, причинные или другие виды отношений между двумя значимыми словами.
13) Соотнесите:

1) My every day activities	a) уроки заканчиваются
2) The lessons are over	b) моя каждодневная деятельность
3) I take a short rest	c) чищу зубы
4) I attend preparatory courses	d) я немного отдыхаю
5) brush my teeth	e) я посещаю подготовительные курсы

14) Выпишите в форму ответа слово, которое является ошибочным в данном предложении:
Usually I get up at seven hours.
15) Выберите правильный вариант ответа:
It rained _____ yesterday.
a) heavy b) heavily c) more heavy
16) Выберите правильный вариант образования трех степеней сравнения наречия:
хорошо – лучше – лучше всего
a) good – better – best
b) well – better – best
c) well – better – the best
d) bad – worse - worst
17) Поставьте существительное «a sandwich» во множественное число:
_____
18) Выберите правильный вариант ответа:
_____ Smiths have a dog and a cat.
a) A b) The c) –
19) Соотнесите:

1) Customer	a) Толпа
2) Crowd	b) Полка
3) Wallet	c) Наличные деньги
4) Shelf	d) Покупатель
5) Cash	e) Мужской кошелек

20) Расставьте предложения по порядку:
a) I’m looking for a pair of jeans. b) That’s OK. We also have them in black.
c) Hello! Can I help you? d) The fitting room is over there.
e) We have some very nice blue jeans here. f) What size do you take?
g) Well, I actually prefer black jeans. h) Where can I try them on?
i) Twenty-nine. j) Thank you.
21) Вставьте слова по смыслу, вписав подходящую цифру в форму ответа:
1) lead, 2) follow, 3) promote, 4) diseases, 5) banned, 6) ready meals.
a. Junk food should be _____ at schools.
b. Nowadays people don’t have time to cook and often buy_____.
c. Unhealthy habits can lead to many_____.
d. Homemade food, enough physical activities and exercises _____ healthy lifestyle.
e. You should_____ a healthy diet if you want to lose weight.
a b c d e
22) Соотнесите имена собственные и виды спорта. Есть два дополнительных вида спорта, которые вам не понадобятся. Заполните таблицу.
1) James Naismith
2) Wimbledon
3) Oxford and Cambridge
4) New Wembley
5) “Toronto Maple Leafs”
6) Royal Ascot
a) ice hockey
b) football
c) baseball
d) tennis
e) horse-racing
f) boat-race
g) basketball
h) boxing
23) Выберите правильную форму глагола leave – left – _____:
a) leave
b) left
c) leaved
24) Выберите правильную форму глагола «to buy»:
“My uncle ___ a car last week”.
a) buy
b) bought
c) did buy
d) buyed
25) Найдите правильный перевод: When travelling you shouldn't take a lot of luggage.
a) Не следует брать много денег, когда путешествуешь.
b) Не следует брать много еды в дорогу, когда путешествуешь.
c) Не следует брать много багажа, когда путешествуешь.
26) Найдите слово, которое не относится к теме путешествия.
a) abroad

b) travelling
c) charity organization
d) a holidaymaker

27) Выберите правильный вариант ответа: Sam’s pen is broken; he has got ___ to write with.
a) something
b) anything
c) nothing
28) Напишите наречие в скобках в сравнительной степени.
How can I learn to write _____? (clear)
29) Впишите подходящее слово в форму ответа:
Форма залога, показывающая, что лицо или предмет, выступающие в предложении в роли подлежащего, не производят действия (не являются его субъектом), а испытывают на себе чьё-либо действие - _____.
30) Выберите правильный вариант ответа: If the temperature falls below 0, water _____.
a) froze
b) freezes
c) freeze
d) frost

31) Выберите правильный вариант ответа: The official name of our country is ___.
a) Russia
b) The Republic of Russian Federation
c) The Russian Federation
d) Rossia
32) Впишите в форму ответа нужное слово: The largest lake in the world is ____.
33) True or False? Write T if you agree, or F if you don’t. Впишите в форму ответабуквы T или F.
1) London is situated on the banks of the river Avon
2) London was the first city in the world to have an underground railway, known as the‘Tube’
3) London is the seat of central government in Britain
4) Big Ben is the clock tower of the Houses of Parliament in Westminster
5) The Tower of London was once the residence of the king and queen of England
34) Выберите правильный вариант ответа: What river is the longest in Great Britain?
a) The Severn.
b) The Thames.
c) The Ooz
35) Какой артикль употребляется с названиями географических местоположений? ____.
36) Расставьте числительные в порядке возрастания, вписав в форму буквы ответа.
a) eighty
b) twenty-three
c) two hundred
d) twelve

e) seventeen
f) thirty
Контролируемые компетенции: ОК2, ОК4, ОК9.
Ключи к тестам
Раздел 1. Вводно-корректирующий курс
№ вопроса
Правильный ответ
1. What
2. c
3. 1 – e, 2 – a, 3 – d, 4 – b, 5 - c
4. f, b, a, g, c, h, d, e
5. 1 – c, 2 – a, 3 – b, 4 – e, 5 - d
6. c
7. They
8. a
9. 1 – c, 2 – a, 3 – e, 4 – b, 5 - d
10. a – in, b – in, c – on, d – in, e – at
11. c, a, e, b, d
12. Предлог
13. 1 – b, 2 – a, 3 – d, 4 – a, 5 - c
14. hours
15. b
16. b
17. sandwiches
18. b
19. 1 – d, 2 – a, 3 – e, 4 – b, 5 - c
20. c, a, f, i, e, g, b, h, d, j
21. 56432
22. 1-g, 2-d, 3-f, 4-b, 5-a, 6-e
23. b
24. b
25. c
26. c
27. c
28. more clearly
29. страдательный залог/пассивный
залог
30. b
31. c
32. Baikal
33. FTFTT
34. a
35. the
36. debfac

Тема 2. Домашние обязанности. Отношение поколений в семье. Практическое задание

1. Complete the phrases with the verbs below.

Arrive get go have (x3) leave wake

1…….. up

2…….. dressed

3…….. breakfast

4…….. at school

5…….. lunch

6 …….. school

7…….. dinner

8…….. to

2. Choose five verbs from exercise 1. Write sentences saying what time you do these activities on a normal school day.

1*I wake up at half past seven.*

2…….

3…….

4…….

5…….

6……

3. Label the lessons with six of the school subjects below.

art and design biology chemistry economics English

French geography German history I.C.T maths music

P.E. physics R.E.



4. Read What lesson is it? Choose four other subjects from exercise 5.

1 ……

2……

3……

4……

1.Teacher.Come in, sit down. Open your books – page 56.

Tyler. What's the topic today?

Girl I don't know. Let's see …

Te Today's topic is World War I. What are the dates of World War 1? Anyone?

Ty Ooh ooh … 1939 to 1945.

Te No, that's World War 2.

2.Teacher Now, write this in your notebooks: x plus thirty-six equals y plus seven.

Tyler x plus thirty-six equals y plus seven.

Te And now write this …

Ty This is really difficult! When's break time?

Girl At ten o'clock.

3.Tyler Oh, no, I haven't got my books.

Teacher Don't worry. Today, we've got a video.

Ty Oh, good.

Te It's about the festival of Diwali. Which religion is Diwali part of? … Come on! Is it Christianity? Hinduism? Buddhism?

4.Teacher So, what happens at the end of Shakespeare's Romeo and Juliet? Tyler?

Tyler I'm not sure. Do they get married?

Te Er … well, yes. They get married. But that isn't the end of the play. What happens at the end? Do they live happily ever after?

Ty Yes.

Te Really?

Ty I mean, no. Er … they die.

Te That's right! They die.

Te OK, that's lunch.

Тема 1.5 Здоровье и спорт Практическое задание.

Задание 1. Complete the prepositions in the sentences.

1 We drove a_____ o_____r town looking for a chemist's that was open.

2 There are trees a_____ a_____g the road that goes to our school.

3 There's a post office b_____e the church in Kings Road.

4 Snow fell a_____s Britain last night, and temperatures were well b_____w zero.

5 Let's go to the café b_____ the river.

2. Read the article. Are the sentences true (T) or false (F)?

1 This sports organisation brings activities to school for young people.

2 The organisation believes that sport helps young people in other areas of their lives.

StreetGames

Who are we?

StreetGames is a sports charity that changes lives and communities. We are proud to give young people exactly what they are looking for – the chance to enjoy sport, give back to their communities and aspire to greater things. Seventy-one percent of young people have said that they would like the chance to try more sporting activities, but that they can't afford to.

What do we do?

'Doorstep Sport' is what we do – we bring sport close to home in disadvantaged communities, at the right time, for the right price and in the right style. Sport is great! It provides fitness, fun and friendship opportunities, and since 2007 we have been using it to improve the lives of countless young people. It teaches them skills and knowledge which they can then use to make their own way in life.

What do we offer?

We have been speaking to a lot of young people about sports they would like to be involved in, and these are the answers: boys between the ages of 16 and 19 have voted for playing football, badminton and tennis, going swimming, cycling, running and to the gym and doing adventure sports. The girls have chosen similarly, except for netball rather than football, plus dance and fitness classes. Multi-sports sessions have also proved popular with everyone.

What do we want?

We are bringing sport to your neighbourhood, and we need some assistance. We are looking for young volunteers for this task. We need young people both to take part in our wonderful sporting activities and also to look after and coach the younger children. So, if you are aged 16-19, contact us if you would like to be involved. We need YOU!

Reading Strategy

Multiple-choice questions may test:

– factual information (detailed or general).

– the writer's opinion.

– the writer's intention.

You can sometimes (but not always) see what a question is testing by reading the first part without the options (a-d). Turning it into a direct question can also help.

3. Read the Reading Strategy. Then circle the correct answers.

1 Nearly three quarters of teenagers

a aspire to play better sport.

b have found the sport they are looking for.

c haven’t played any sport.

d would like to play sport if it was less expensive.

2 The aim of the charity is to

a help communities to get fitter.

b organise local sporting activities cheaply.

c advise young people on how to succeed in life.

d provide intensive sports training for teenagers.

3 Adventure sports were

a chosen by boys only.

b selected by both boys and girls.

c more popular than dance classes.

d not as popular as football.

4 The writer wants

a to encourage teenagers to join the sports project.

b young children to contact the organisation.

c young people to pay for sporting activities.

d to help young people at home.

Тема № 1.2. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы
Практическое задание

1.Задания. Прочитать текст и выполнить задания

My college life

My name is Alex. I study at the Forest College. I am a full-time student. I am in my first year now. There are full-time and part-time departments in our college. The academic session lasts 10 months. Our college trains specialists in many branches of knowledge. There are four specialty in the college: “Forest and park management”, “Technical exploitation of the lifting, transport, building and road machines and equipment”, “Landscape gardening and landscape construction” and “Hunting and fur farming”. Our college is very cosy and spacious. There is a large and light hall, a sport gym, a training room with sport heavy equipment on the ground floor. Many subject classrooms, a rich library and a reading hall are situated on the second floor. All the rooms of our college have modern

equipment: computers, TV-sets, DVD-players and interactive boards. Not far from the college it is a hostel. It is a very comfortable and cosy four-stored building for the students. Opposite the college it is a club and a canteen. During the lunch-break we go there to have dinner. Our periods begin at 8 o'clock and they are over at 1610. Our period lasts 90 minutes. As a rule, we have three or four periods every day. We study many subjects at the college. We attend lectures, seminars and have practice. Some students who have only good and excellent marks get a scholarship. We go to college five days a week. Saturday and Sunday are our days off. Our group consists of 25 students, including our monitor. Some our groupmates live in our hostel. As a rule, almost every student of our group comes to the college before the bell rings. So we can have a chat with each other. We usually have a lot of things to talk about. After periods everybody goes home to do homeworks. There are many different clubs and societies at our college. I attend a sport club and a dance club. At the end of each semester we have test, credit tests and exams. When we have passed all the tests we start to prepare for the exams. After the exams a vacation comes. Now I can't say that college life is a fascinating, fantastic experience. For the moment I can compare it only with a daily routine.

№3. Answer the questions:

1. Where do you study?
2. What specialty do you study?
3. Are you a part-time or a full-time student?
4. What year are you in now?
5. How many students are there in your group?
6. When do your periods start?
7. When do your periods finish?
8. What is your favourite subject?
9. Do you always attend your lectures?
10. Do you get a scholarship?
11. How often do you have exams and credit tests?
12. Do any of your friends live in a hostel?

№4. Translate the following expressions.

To study at the college, to attend periods, to get a scholarship, to fail at the exam, a part-time student, to take part in social activities, to be at the top of the group, to get excellent marks, sophomore, free of charge, to live in a hostel, groupmate, to miss periods, educational institution, to do well in a subject, to study individually, to get ready for exams, a first-year student, semester, academic session.

№5. Translate the following expressions.

Староста, колледж, среднее профессиональное образование, давать хорошие знания по предмету, физическая культура, изучать английский язык, расписание учебных занятий, сдавать академическую сессию, проводить занятия два раза в неделю, сдать экзамены,

хорошо успевать по предмету, выполнять домашнее задание, коллективная работа на занятии, быть студентом-первокурсником, принимать участие в общественной деятельности, усовершенствовать знания языка.

№6. Translate the following sentences.

1. Ястудентпервогокурсаколледжа.

2. Яучусьналесника по очнойформеобучения.

3. Ястараюсь получать хорошие оценки и много времени уделяю подготовке домашнего задания.

4. Наш колледж основан в декабре 1947 году.

5. Наши преподаватели дают глубокие знания по всем предметам учебной программы.

6. Со 2 курса у студентов начинаются практические занятия в мастерских колледжа.

7. Прилежные студенты нашего колледжа получают стипендию.

8. Я очень люблю читать, и мой любимый предмет – литература.

№7. Put the questions to the following sentences.

1) I passed my exams well. (Who? How?)

2) I go to my college on foot. (Who? How? Where?)

3) We have four periods a day. (How many?)

4) Our periods begin at 8 a.m. (When?)

5) I work hard. (Who? How?)

6) He does well at the college. (How?)

№8. Give the short affirmative answer (+).

1) Has our college full-time and part-time departments?

2) Do our studies begin at 9 o’clock?

3) Do we usually have 5periods a day?

№9. Give the short negative answer(-).

1) Is there a small reading-hall in our college?

2) Have our labs old equipment?

3) Will the academic session end in May?

Тема 1.3. Город, деревня, инфраструктура Устный ответ на вопросы и пепесказ текста подготовить

1. Read and match speakers (1-4) with the sentences (a-e). There is one extra sentence. Remember not to worry if you don’t understand everything.

Which speaker …

a is showing visitors his/her new house in the country?

b explains what there is to do where he/she lives?

c is giving a tour of a town?

d would like to live in the country?

e wants to go on holiday to a city?

2. Read again and answer the questions.

1 Which country would speaker 1 like to visit?

2 Which buildings does speaker 2 mention?

3 Which does speaker 3 prefer, her old home or her new home?

4 Why does speaker 4 dislike the place where he lives now?

5. Spain 2 town hall, library 3 her new home

6.Because it’s busy, noisy and dirty.

Text

Speaker 1 I love museums and art galleries. I like history and beautiful buildings. I’ve got a few days off work, and my plan is to go to Barcelona with a friend. I can also speak the language and I especially love the food, so I can’t wait!

Speaker 2 Look out of the window on your right and you can see a large lake between the trees and flowers of our beautiful park. In a moment on your left you can see the main street with the town hall at the end. Now, we’re going to the centre where you can see the famous library. It’s one of the oldest buildings here.

Speaker 3 Come in and through here into the garden. It’s really pretty, don’t you think? Now go through this door. Do you like it? It’s smaller than my last home, but it’s more comfortable and so much nicer. Look out of the window and you can see trees and fields. It’s a wonderful view!

Speaker 4 I really don’t like it here. It’s busy, noisy and dirty. I’d prefer to live somewhere more beautiful and more peaceful. I’d like to see open spaces and green everywhere. I’d like to see hills, woods and fields. That’s my ideal place to live.

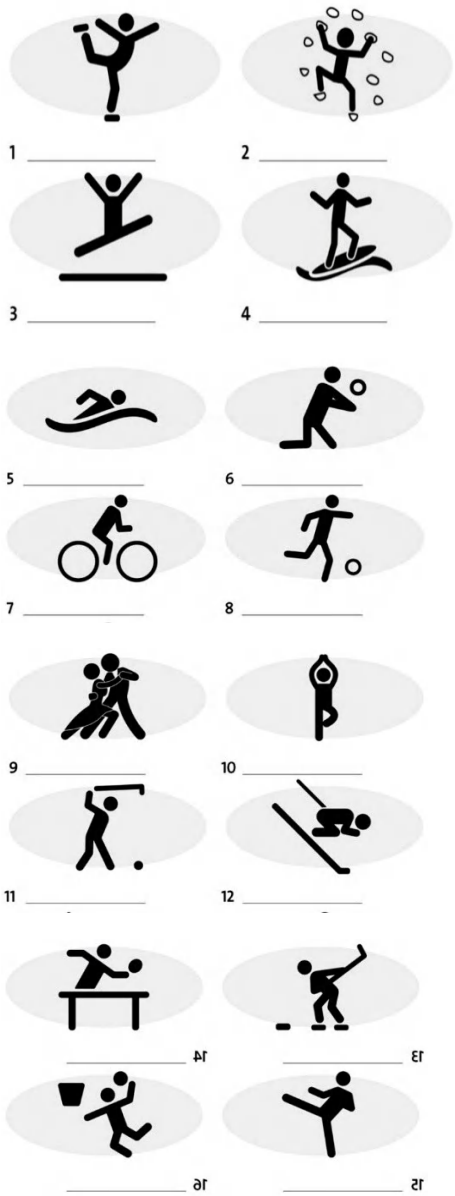
Тема 1.5 Здоровый образ жизни Практическое задание

1. Label pictures 1-16 with the words below.

basketball climbing cycling dancing football golf

gymnastics ice hockey ice skating karate skiing surfing

swimming table tennis volleyball yoga



2. Complete the sentences with the correct form of *play*, *go* or *do.*

1 I …….. roller skating with my friends yesterday.

2 We …….. badminton in the garden. Do you want to join us?

3 My dad …….. athletics when he was at school.

4 I …….. judo on Mondays after school.

5 My sister …….. aerobics every weekend.

6 We sometimes …….. handball in P.E. lessons.

7 Do you want to …….. skateboarding now?

8 My father …….. tennis for the UK in the 1980s.

3.Match each group below (1-4) with as many sports and activities from exercises 1 and 2 as possible.

1.You need a ball for these:

2.You need water, ice or snow for these:

3.You only need one person for these:

4.These nearly always take place outside:

4. Read Match each speaker (1-4) with two sports and hobbies from exercises 1 and 2.

5/1I really enjoy ball games. My favourite is basketball. I play that every weekend with a big group of friends in the park. And a few months ago, I started a new sport: table tennis. They taught us the rules in P.E. at school. I loved it! Now I play it at the sports centre every Wednesday.2.I love sport, but I'm not keen on ball games. I prefer individual activities. Maybe I just don't enjoy competing. Anyway, it's important to be active. I do gymnastics twice a week at the local sports centre. And I do yoga at home, with my mum. We've got a DVD. We do it in the living room, in front of the TV!

3.I'm not a big fan of sport, but we have to do it at school. Fortunately, there's a big choice of different sports. Last year, I chose climbing. I'm good at that, because I sometimes go with my dad at weekends. This year, I'm doing karate. I don't really enjoy it, but I'm good at it – because I'm strong!

4.I was born in Canada. Maybe that's why I like winter sports. I'm really good at skiing, because we go every year. And when I was five, I started ice skating. I really want to go to the Winter Olympics one year – just to watch. I'm not good enough to take part!

1/Speaker 1: …… and ……

Speaker 2: …… and ……

Speaker 3: …… and ……

Speaker 4: …… and ……

2.This speaker:

a.learned a new sport at school. …….

b.does one of the activities at home. …….

c.is keen to watch the Winter Olympics one day. …….

d .played sport with three friends last summer. …….

e .plans to take part in the Olympic Games. …….

f.is not keen on sports in general. ……

Тема 1.6 Отдых, каникулы, отпуск. Туризм. Практическое задание.

Задание.Tour guides are describing some of the things people will see or do on a bus tour. Read and circle the correct answers.

Good afternoon, and welcome to Hollywood, California. I hope you all enjoy today's tour of the houses of the stars. Here we go! Now remember, you can buy photos of all the stars' houses when the tour is over, so please don't take any pictures during the tour, okay? Up on the left is the gorgeous

mansion where Marilyn Monroe lived. After she got married, she left this house and moved to New York to live with her husband, a famous American baseball player named Joe Di Maggio. Now, just around the corner you'll see a bright yellow house. Can you see it? Up on the hill? This is where James Dean lived. Finally, do you see that big iron gate on the right? Well, this is the entrance to Arnold Schwarzenegger's house. Unfortunately, you can't see the house from here, and we're not allowed to go inside the gate.

2We're starting our tour by going up the tallest building in New York City: the Empire State Building. You can see the whole city from the top of this building. While you're up there, don't forget to look at the Statue of Liberty through the telescope, since we don't visit it on this tour. Next, we'll take the bus uptown to beautiful Central Park. I know the bus doesn't sound very glamorous, but I promise you, it's just as fast as taking a taxi. When we get to Central Park, we'll visit the petting zoo and have a picnic lunch. Finally, we'll walk to another famous place: Rockefeller Center. In the winter, people go there to ice skate on the famous outdoor rink. Of course, there won't be any ice on a hot summer day like today, but there's a very nice photograph of the rink for sale at the gift shop.

3Welcome to Kathmandu, Nepal! As you all know, the country of Nepal has some really tall mountains, including the world's tallest mountain, Mt. Everest. But here in the capital city, Kathmandu, the mountains are almost always covered by clouds. So I'm afraid we probably won't be seeing Mt. Everest today. However, we are going to visit an exciting market in the center of town where you can buy all kinds of souvenirs, including beautiful wool sweaters at really great prices. As we go through the market, though, please don't eat any of the food offered to you on the street. It looks delicious, but it might not be healthy. After visiting the market, we'll take a taxi to Pashupati Temple. This is one of the most important temples for the people of India and Nepal. Unfortunately, because we do not belong to their religion, we won't be able to go inside the temple. We can still look and touch the beautiful statues outside it, though!

4Welcome to Buenos Aires, Argentina! This morning, I am going to introduce to you many of Buenos Aires' famous sites. And after our tour, you will be free to explore the city on your own.First, we are going to visit the parks and gardens of the Recoleta neighborhood. Here, we will get off the bus and walk around to enjoy this beautiful area close up. We will also stop at the Recoleta Cemetery, where many of Argentina's famous people are buried. We'll visit the grave of Eva Peron, Argentina's first lady from 1946 to 1952. Feel free to take photos of the famous graves.Next, we'll make a stop at the Latin American Art Museum in the Palermo neighborhood. Here, you will see many excellent examples of Latin American art from the 19th and 20th centuries. We won't have time to visit the museum gift shop, though, but we will be visiting an open-air market, where you will be able to find many locally made items.

1. a. take pictures of the stars' houses

b see Marilyn Monroe’s house

c see Joe DiMaggio’s house

d see James Dean’s house

e see Arnold Schwarzenegger’s house

2 a go to the Empire State Building

b visit the Statue of Liberty

c take a taxi uptown

d have a picnic in Central Park

e go ice skating at Rockefeller Center

3 a hike in the mountains

b visit a market

c eat food at the market

d go inside a temple

e touch the statues

4 a see a cemetery

b go to a museum

c visit a famous person’s grave

d go to the museum shop

e go to an open-air market

	True	False
1.People can take pictures of the stars’ houses.	☐	☐
2.People can buy a photo of the ice rink.	☐	☐
3.People can buy many kinds of souvenirs.	☐	☐
4.People can’t take pictures of the graves.	☐	☐

2. Are these statements true or false? Check (✓) the correct answer.

Тема № 1.7 Страны изучаемого языка. Письменный перевод
Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздник

Прочитать сообщения и выполнить задания

Imagine sharing your birthday with the whole country! That's exactly what happens every year in Vietnam. The Vietnamese don't celebrate on the day they were born. Instead everyone gets one year older on the same day – Vietnamese New Year's day or 'Tet'. People don't give birthday presents, but children receive red envelopes with money inside. Children greet older people with the phrase, 'Long life of 100 years!'

Tet is the biggest celebration of the year in Vietnam – and it can last for a week. Everyone takes to the streets to make as much noise as they can and there are fireworks and lion dances.

LATIN AMERICA

Becoming an adult is a very special day for girls in South America and it happens on their fifteenth birthday – the Quinceañera.

In some places, such as parts of Mexico, the father or another relative gives the girl her first pair of high heels as a symbol of becoming a woman. The birthday girl, or quinceañera, often gives out fifteen candles, one to each of the fifteen most important people in her life.

Then there is a meal and dancing. The quinceañera's first dance is always with her father.

JAPAN

In Japan everyone has a day off to celebrate the world's biggest twentieth birthday party.

The second Monday of January every year is 'Coming of Age Day' or 'Seijin no hi' – the day all twenty-year-old Japanese become adults.

Men wear suits and girls dress in beautiful kimonos, which they often have to rent or borrow because they're so expensive. A ceremony is held in the local government office and afterwards the new adults can party with their friends and family.

THE UK

Your 100th birthday is a big day in any country, but it's even more special in the UK – you get a card from the Queen! Don't forget to let her know though – the Queen is a busy woman, so you or your family should apply before the big day.

Each card she sends contains a personal greeting – when twins reach 100 years old together, each one gets a slightly different message. The oldest person who has ever received a birthday card from the Queen was 116 years old.

Exercise 2. ЗАДАНИЕ Написать письмо.

Hi Martina,

How are you? We haven't seen you for ages! Hope you're well and you're enjoying your new job. This is just to say that we're having a barbecue at the weekend. Are you free on Saturday and, if so, would you like to come? People are going to arrive around eight o'clock. Everyone's bringing something for the barbecue. Do you think you could bring something?

It would be lovely to see you and have a chance to chat.

Best wishes,

Barbara

Hi Bill,

How are things? I hope the cycling trip went well – you had good weather for it!

Are you doing anything on Saturday evening? We're having a barbecue and inviting a few people. Can you come? It'd be great to see you!

Everyone is bringing something. We'll make some salads, but could you bring some meat for the barbecue?

Love,

Barbara

A. Barbara sent emails inviting people to her barbecue. Read the emails and answer the questions.

1 Has Barbara seen Martina recently?

2 When is the barbecue?

3 What do Martina and Bill need to bring to the barbecue?

B. Who do you think Barbara sees more often? How do you know?

Тема 1.9 Современный мир профессий Устный опрос. Подготовить сообщение о выбранной профессии

Тема 1.10 Проблемы цивилизации. Прочитать текст используя лексику, сделать сжатый пересказ, задать 10 вопросов.

Global Problems of Humanity

Humanity has a lot of problems. Most of them are local and do not affect the global community but there are a few global issues. A global issue is an issue that affects every country in the world. People can clearly define them, however they are still not solved. One of the greatest challenges of our time is solving global problems.

The United Nations is the organization that defines these problems and takes measures to solve them. The United Nations is an example of cooperation of the world-leading countries. They want to make our world a better place.

So, what global issues do they solve? First, it is global warming. Our industrial activity causes a rise in the average temperature. It means that an average summer or winter day nowadays is warmer than it was a hundred years ago. Global warming is dangerous because it can cause ice melting. If glaciers melt, the sea level will rise, and most coastal cities and islands will be drowned.

Second, it is human impact on the environment. In some cities air pollution reached the point where it is dangerous for human health. Our plants, factories, cars produce a lot of CO2 and various pollutants.

Third, overpopulation. The population of our planet is 7.8 billion now, which is almost 8 times as much as it was two hundred years ago. It will keep growing, and the planet might just not be able to sustain that many inhabitants in the future. Overpopulation causes multiple problems including

poverty. Did you know that 42 percent of people from Sub-Saharan Africa still live below the poverty line? The international poverty line is 1.9 dollars per day. People cannot fulfill their basic needs such as food, water and clothing.

These are the most discussed global problems nowadays. Their list might increase but all the problems are being worked on. Some countries decided to switch to alternative energy sources in the nearest future. Most countries at least recognize the problems.

In conclusion, I would like to say that not only the governments are responsible for our planet, but every single human as well. If we want to make the world a better place, we should realize that even small actions affect it.

Тема 1.12. Научно-технический прогресс Практическое задание.

Задание. 1. Complete the phrases in these sentences using the words below.

Account campaign internet media page m story

1. She read about the story on a well-known …… forum.

2.he closed his Twitter …… because of cyberbullying.

3.We use social …… to tell people about our meetings.

4.hey started a hashtag …… to save the local library.

5.Over a million people have visited her fundraising ……

6.His reply to the bullies quickly became a viral ……

2. Read the Reading Strategy. Then read the text below and put events a-f in the correct order. Write a-f in the table.

a People posted unkind comments about Kaitlyn's appearance.

b Kaitlyn made a video and posted it on YouTube.

c Somebody deleted the photo of Kaitlyn from Facebook.

d Somebody uploaded a photo of Kaitlyn to Facebook.

e Kaitlyn's video became a viral story.

f Kaitlyn started her own YouTube channel.

1	2	3	4	5	6

A cheerleader fights back – Kaitlyn Collins

The Green Bay Packers and the Chicago Bears are two American Football teams. Both teams have a lot of fans, and the fans have their own websites and internet forums. On these pages, they share photos, stories and jokes about the games and the players. 1…….. But one day in 2013, a 'joke' became an example of cyberbullying.

A fan uploaded a photo of a Green Bay Packers cheerleader to the Chicago Bears' Facebook page. He added an unkind comment about her appearance and invited other Chicago Bears fans to do the same. 2…….. They called her ugly and said that the Green Bay Packers had the worst cheerleaders in America. To them, it was all a big joke. But how did that cheerleader feel?

The name of the Green Bay Packers cheerleader in the photo was Kaitlyn Collins. She found her photo on the Chicago Bears' Facebook page, read the comments and was very upset. She complained to Facebook, but they did not remove the photo. 3…….. So Kaitlyn decided to fight against the bullies in her own way. She made a video and posted it on YouTube.

In her video, she did not speak; she wrote messages on paper and showed them to the camera. She explained that most of the Facebook comments were 'too horrible to repeat' but they had the same theme: they said she was 'ugly'. She also explained that some comments were different – they were kind. One comment said: 'I'm a Bears fan, but she is not ugly – and she is also somebody's daughter.' Her video became a viral story. 4……..

After that, somebody from the Chicago Bears fan club deleted the photo from its Facebook page. In its place is a message about the dangers of cyberbullying. And now Kaitlyn has her own channel on YouTube. Her videos continue the fight against cyberbullying.

3. Match gaps 1-4 in the text with sentences A-E. Use your answers to exercise 2 to help you. There is one extra sentence.

A Within a few days, there were hundreds of comments about the cheerleader.

B The comments did not make Kaitlyn feel sad; they made her feel angry.

C Of course, they sometimes make negative comments about other teams and players too!

D They said that it was not cyberbullying, according to their rules.

E Soon, it had nearly a million views on YouTube.

Тема 1.13 Выдающиеся люди Практическое задание

1.Прочитайте текст и заполните пропуски

A–F частями предложений, обозначенными цифрами

1–7. *Одна из частей в списке 1–7 лишняя.*

Запишите цифры, обозначающие соответствующие части предложений, в поле ответа.

There's a new kind of teacher in class. And it isn't a human. It's a humanoid robot. In a prep class at Glendal Primary in Glen Waverley, Victoria, the robot on the teaching staff is 30 cm tall and helps improve the preps' speaking and listening skills. The robot can also dance to the Village People's song.

Now grade 5 students at Glendal are working on programming the robot A _____. Students must introduce themselves, wait until the robot's eyes turn blue and be patient while it

speaks before answering in a loud and clear voice, B_____. Jessie, 10, has been programming the robot to teach the preps how to better communicate, C_____.

In fact, robots are already teaching in a few classrooms around the world. In a primary school in Tampere, Finland, the new language teacher, Elias, is a robot. Elias, like the Glendal robot, can dance. Its specialty is Gangnam Style.

The 30 cm-high robot is able to understand and speak 23 languages and uses software D _____. In Elias' trial in its current school, however, it communicates in English, Finnish and German only. The robot recognises the pupil's skill levels to ask harder or easier questions. It also gives feedback to teachers.

Some of the human teachers who have worked with the robots see it E _____.

Elias is one of four robots being tested in classrooms in this part of Finland. There's a maths robot, used in three schools, called OVObot. They are all blue, about 25 cm high and look like owls.

The aim of the trial is to see F _____.

So, far the feedback from students in Elias the language robot's class in Finland has been positive.

1. otherwise they get no reply
2. as a new way to get children interested in learning
3. if the robots can improve the quality of teaching
4. but she believes it's only the beginning
5. to have conversations with the school's youngest pupils
6. the robot would improve students' technology skills
7. that allows it to understand students' needs and encourages learning

Задание 2

Прочитайте текст и заполните пропуски A–F частями предложений, обозначенными цифрами 1–7. *Одна из частей в списке 1–7 лишняя.* Запишите цифры, обозначающие соответствующие части предложений, в поле ответа.

Shakespeare's plays display countless themes, some of which develop through the body of plays as a whole. The idea, though, that people, events and things in our world are often not what they seem, A _____ . Indeed, some of the plays, for example 'A Midsummer Night's Dream' and 'The Tempest', are largely about the confusion between what is real and what is not. This theme of appearance and reality is one B _____.

What is appearance and reality? Well, as Shakespeare himself put it: 'All that glisters is not gold.' At its most simple level, the way some characters appear to the other characters on the one hand and the way C _____ on the other is often different. Iago in 'Othello' conceals his real nature behind a facade of honesty and is trusted by all, whereas, in his dealings with everyone D _____.

The characters in Shakespeare’s plays often wear masks. The stage convention was that E _____ no-one would recognise him or her, so characters could appear to a friend as a stranger, or as anonymous, or hide his or her identity for any other purpose.

Several characters conceal their true identity behind disguises. The Duke of Kent, for example, banished by King Lear, determines to stay with him and look after him: he disguises himself as a servant. The device of disguise is highly dramatic and Shakespeare exploited it to the full.

One of Shakespeare’s favourite tricks was to disguise a girl as a boy. Probably the two most famous are Viola in ‘Twelfth Night’ and Rosalind in ‘As You Like It’. In those cases everyone is deceived, F _____.

1. they appear to the audience
2. if a character was wearing a mask
3. he is manipulative and remorseless
4. is at the heart of all the plays
5. as the action developed
6. that runs through many of Shakespeare’s plays
7. regarding appearance as the reality

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

практическое занятие

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

− . Критерии оценки учебных действий при выполнении практических занятий

Оценка	*Характеристики ответа обучающихся*
Отлично	самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия, ссылаясь на нормативно-правовую базу
Хорошо	самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия
Удовлетворительно	в основном решил учебно-профессиональную задачу или задание, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном понятия
Неудовлетворительно	не решил учебно-профессиональную задачу или задание

–

2. Перечень примерных вопросов

1.Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.

2.Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы

3.Условия проживания в городской и сельской местности

4.Покупки: одежда, обувь и продукты питания.

5.Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание.

6.Спорт. Посещение врача.

7.Виды отдыха

8.Страны изучаемого языка.
9.Россия
10.Проблемы выбора профессии.
11.Роль иностранного языка в вашей профессии
12.Проблемы современной цивилизации
13.Государственные учреждения, бизнес и услуги
14.Технический прогресс: перспективы и последствия.
15.Выдающиеся люди родной страны и страны

Комплект заданияй для зачета с оценкой

Инструкция.

Задание 1. Прочитайте текст и ответьте на вопросы

Задание 2. Задайте общий, специальный, разделительный и альтернативный вопросы к каждому предложению

Задание 3. Раскройте скобки, употребляя глаголы в Present Simple, Present Continuous, Present Perfect, Past Simple, Past Continuous, или Future Simple.

Задание 4. Переведите следующие предложения на английский язык

Вариант 1.

Задание 1. Прочитайте текст и ответьте на вопросы. TRETYAKOV GALLERY The State Tretyakov Gallery is one of the best-known picture galleries in Russia. It takes its name from its founder Pavel Tretyakov, a Moscow merchant and art connoisseur. In the mid-19th century, Tretyakov began to collect Russian paintings. He visited all the exhibitions and art studios and bought the best pictures of contemporary artists. He was especially fond of the works of the Peredvizhniki (or Wanderers) —- the artists who belonged to the Society of Travelling Art Exhibitions. Little by little Tretyakov extended his range of interest and began to collect earlier Russian paintings. More than once he had to add wings to his house in Lavrushinsky Pereulok, because his collection grew larger and larger. In 1881 Pavel Tretyakov opened his collection to the public. 11 years later he donated it to the city of Moscow. Since then the gallery has received hundreds of pictures from other museums and private collections. The Tretyakov Gallery reflects the whole history of Russian art, from the 11 th century to the present day. It has a rich collection of old Russian icons. The world-famous icon is The Trinity, painted in the early 15th century by Andrei Rublev. The gallery contains halls devoted to the magnificent works of such 18th-century celebrities as Rokotov, Levitsky, Borovikovsky, Shchedrin. The first half of the 19th century is represented by brilliant paintings by Bryullov, Tropinin, Ivanov, Venetsianov. The second half of the 19th century is especially well represented. The gallery has the best collection of the Peredvizhniki, such as Kramskoy, Perov, Ghe, Yaroshenko, Myasoyedov, and others. Linked with the Peredvizhniki are such great names in Russian art as Surikov, Repin, Vereshchagin, Vasnetsov, Levitan. There you can see historical paintings, portraits, still-lifes, landscapes, seascapes, etc. Further on we find the cream of turn-of-.the century Russian art: Serov, Vrubel, Kustodiev... Canvases of Soviet painters are housed in the new building situated on Krymskaya Naberezhnaya (Crimean Embankment). The Tretyakov Gallery is not only Russia’s biggest and most important museum of Russian Art. It is also a research, cultural and educational centre. Questions

1. When did Pavel Tretyakov begin to collect Russian paintings?
2. Whose works was he especially fond of?
3. .What do you know about the Peredvizhniki?
4. Where did Tretyakov keep his collection?

5. When did he open his collection to the public?
6. What did Tretyakov do with his collection?
7. Who was The Trinity painted by?
8. Do you know any other famous icon-painters?
9. What 18th Century portrait-painters do you know?
10. Why is the second half of the 19th century especially well represented at the Gallery?

Задание 2.

Задайте общий, специальный, разделительный и альтернативный вопросы к каждому предложению

She always goes home for lunch. My girlfriend studied French last year.

He was in Moscow 2 days ago.

They are playing the piano at the moment.

Kate will buy tickets tomorrow.

Задание 3.

Раскройте скобки, употребляя глаголы в Present Simple, Present Continuous, Present Perfect, Past Simple, Past Continuous, или Future Simple.

When I (to come) home, my little sister (to sleep).

You (to eat) ice- cream now?

How you (to help) your friend last summer?

I (to send) a letter to my friend in 2 days.

He never (to shout) at his students.

He (to be) a wonderful teacher, I remember.

Задание 4. Переведите следующие предложения на английский язык, используя подходящую степень сравнения прилагательных.

Это очень легкая задача.

Дайте мне более трудную задачу.

Твое платье очень красивое, но мое платье красивее.

Моя работа самая важная.

Какая самая смешная телевизионная программа?

Это худший день.

Английский язык такой же сложный, как немецкий.

Вариант 2.

Задание 1. Прочитайте текст и ответьте на вопросы.

PRESS IN BRITAIN

Probably in no other country are there such great differences between the various national daily newspapers - in the type of news they report and the way they report it. On the one hand, there are the "quality" newspapers: The Times, The Independent,
The Guardian, the Financial Times and The Daily Telegraph. These concern themselves,
as far as possible, with factual reports of major national and international events, with the
world of politics and business and with the arts and sport.

On the other hand, there are the "populars" and "tabloids", so-called because of their smaller size. The tabloids - the most widely read of which are The Daily Mail. The Daily Express, the Daily Mirror, The Sun and The Daily Star - concentrate on more emotive
reporting of stories often featuring sex, violence, the Royal Family, film and pop stars,
and sport. It is often said that the popular press aims to entertain its readers rather than

inform them. The tabloid press is much more popular than the quality press.

In some countries, newspapers are owned by government or by political parties. This is not the case in Britain. Newspapers here are mostly owned by individuals or by publishing companies, and the editors of the papers are usually allowed considerate freedom of expression. This is not to say that newspapers are without political bias. Papers The Daily Telegraph, The Daily Express and The Sun, for example, usually reflect

Conservative opinions in their comment and reporting, while the Daily Mirror and The Guardian have a more left-Wing bias.

In addition to the 12 national daily newspapers there are: nine national papers which are published on Sundays. Most of the "Sundays" contain more reading matter than daily papers, and several of them also include "color supplements"- separate colour magazines

which contain photographically-illustrated feature articles. Reading a Sunday paper, like having a big Sunday lunch, is an important tradition in many British house holds.

Besides, nearly every area in Britain has one or more local newspapers. The British are one of the biggest newspaper-reading nations in the world.

Questions

1. What "quality" newspapers do you know?
2. What do they concern themselves with?
3. What does a "tabloid" mean?
4. What "popular" newspapers do you know?
5. It is often said that the aim of the popular press is to entertain its readers rather than

inform them.

What kind of materials do these newspapers concentrate on?

6. Are "quality" papers more popular than "tabloids"?
7. In some countries, newspapers are owned by government or by political parties.

What about Britain?

8. What's the difference between daily newspapers and "Sundays"?
9. What does a "color supplement" mean?
10. Are the British one of the biggest newspaper-reading nations in the world?

Задание 2. Задайте общий, специальный, разделительный и альтернативный вопросы к каждому предложению

He knows one thousand German words.

My aunt painted her house three years ago.

She always has her dinner at the restaurant.

They will come here in an hour.

Nick is making a report right now.

Задание 3. Раскройте скобки, употребляя глаголы в Present Simple,Present Continuous, Present Perfect, Past Simple, Past Continuous, илиFuture Simple.

She (to leave) the room a moment ago.

Show me the dress which you (to make).

You (to play) the piano yesterday?

He always (to cook) dinner on Saturdays.

They (to like) ice – cream?

Задание 4. Переведите следующие предложения на английский язык,

используя подходящую степень сравнения прилагательных.

Он такой же сильный, как его брат.

Я считаю, что груши вкуснее яблок.
Ваша кошка меньше нашей собаки.
Это самая маленькая комната в нашем доме.
Какой дом самый высокий на вашей улице?
Задание 5. Раскройте скобки, употребляя глаголы в Present, Past или
Future Simple Passive и переведите предложения.
I (to give) a very interesting book at the library last Friday.
Not many houses (to build) in our town every year.
This work (to do) tomorrow.
We (to invite) to a concert 2 days ago.
Bread (to eat) every day.

Вариант 3.

Задание 1. Прочитайте текст и ответьте на вопросы.

ENVIRONMENTAL PROTECTION.

The poisoning of the world's land, air, and water is the fastest-spreading disease of civilization. lt probably produces fewer headlines than wars, earthquakes and floods, but it is potentially one of history's greatest dangers to human life on earth. If present trends continue for the next several decades, our planet will become uninhabitable.

Overpopulation, pollution and energy consumption have created such Planet-wide problems as massive deforestation, ozone depletion, acid rains and the global warming that is believed to be caused by the greenhouse effect.

The seas are in danger. They are filled with poison: industrial and nuclear waste, chemical fertilizers and pesticides. The Mediterranean is already nearly dead; the North Sea is following. The Aral Sea is on the brink of extinction. If nothing is done about it, one day nothing will be able to live in the seas.

Every ten minutes one kind of animal, plant or insect dies out forever. If nothing is done about it, one million species that are alive today will have become extinct twenty years from now.

Air pollution is a very serious problem. In Cairo just breathing the air is life threatening- -- equivalent to smoking two packs of cigarettes a day. The same holds true for Mexico City and 600 cities of the former Soviet Union. .

Industrial enterprises emit tons of harmful substances. These emissions have disastrous consequences for our planet. They are the main reason for the greenhouse effect and acid rains.

An even greater environmental threat are nuclear power stations. We all know how tragic the consequences of the Chernobyl disaster are.

People are beginning to realize that environmental problems are not somebody else's.

They join and support various international organizations and green parties. If governments wake up to what is happening - perhaps we'll be able to avoid the disaster that, threatens the natural world and all of us with it.

Questions

1. What is the fastest-spreading disease of civilization?
2. What planet-wide problems have overpopulation, pollution and energy consumption created?
3. What will happen to our planet if present trends continue?
4. What is happening to the seas and rivers?
5. The Aral Sea is on the brink of extinction. Do you think it's possible to save it?

6. A lot of animals are dying out. But people wear fur coats, crocodile handbags, leather shoes, etc. Are you for or against hunting?
7. Is air pollution a serious problem?
8. What were the tragic consequences of the Chernobyl disaster?
9. Are nuclear power stations dangerous?
10. What is the main cause of the greenhouse effect and acid rains?

Задание 2. Задайте общий, специальный, разделительный и альтернативный вопросы к каждому предложению

Ann and her family visited New York last year.
He keeps his books on the shelves.
They are washing their car.
We sent the documents to the manager yesterday.
Our boss will inform them in 2 days.

Задание 3. Раскройте скобки, употребляя глаголы в Present Simple,Present Continuous, Present Perfect, Past Simple, Past Continuous, или Future Simple.

You (to book) the tickets ? – Yes, I …. I (to book) them several days ago.
Look! Somebody (to climb) a tree.
When I (to enter) the kitchen, my mother (to cut) some cabbage.
He (to go) to the library twice a week.
When you usually (to go) to school?

Задание 4. Переведите следующие предложения на английский язык, используя подходящую степень сравнения прилагательных.

Какое здание самое высокое в Москве?
Китайский язык сложнее английского языка.
Январь- самый холодный месяц в году.
Она такая же привлекательная, как и ее мама.
Сегодня вода в реке холоднее, чем вчера.

Вариант 4.

Задание 1. Прочитайте текст и ответьте на вопросы.

ERNEST HEMINGWAY

Ernest Hemingway is one of the great 20th-century American writers. His incredible career, and the legend which developed around his impressive personality, was that of a man of action, a devil-may-care adventurer, a brave war correspondent, an amateur boxer, a big—game hunter and deep-sea fisherman, the victim of three car accidents and two plane crashes, a man of four wives and many loves, but above all a brilliant Writer of stories and novels.

Hemingway was born in 1899 in Oak Park, Illinois. His father was a doctor who initiated the boy into the outdoor life of hunting, camping and fishing. In high school Hemingway played football and wrote for the school newspaper.

In 1917, when the United States entered the First World War, Hemingway left home and schooling to become a young reporter for the Kansas City Star. He wanted to enlist for the war but was rejected because of an eye injury from football. Finally he managed to go to Europe as an ambulance driver for the Red Cross. He joined the Italian army and was seriously wounded.

His war experience and adventurous life provided the background for his many short stories and novels. He achieved success with A Farewell to Arms, the story of a love affair between an American lieutenant

and an English nurse during the First World War.

Hemingway actively supported the Republicans in the Spanish Civil War and wrote another successful novel of war, love and death. It was For, Whom the Bell Tolls.

During the Second World War Hemingway was a war, correspondent first in China and then in Europe. He fought in France, and helped to liberate Paris.

In his later years Hemingway lived mostly in Cuba where his passion for deep-sea fishing provided the background for The Old Man and the Sea. He was awarded the Nobel Prize for literature in 1954.

Hemingway is famous for his lean style, which has been widely imitated but never matched. His heroes show courage in the face of danger, a characteristic which

Hemingway admired greatly and which he prided himself on possessing. Unwilling to live with the inevitable physical aging, Hemingway committed suicide, as his father had done before him under similar circumstances.

Question

1. Hemingway's'life was full of adventures, wasn't it? What legend developed around his impressive personality?
2. When and where was he born?
3. When did Hemingway begin writing?
4. Why was he rejected when he wanted to enlist for the war?
5. How did he manage to go to Europe?
6. When was he first wounded?
7. A Farewell to Arms brought Hemingway success, didn't it? What's the novel about?
8. What novel did Hemingway write. after the Spanish Civil War?
9. When was he awarded the Nobel Prize for literature?
10. What is Hemingway famous for?

Задание 2. Задайте общий, специальный, разделительный и альтернативный вопросы к каждому предложению

Harry wants to go to his insurance agent.

Miss Black had lunch with her friends last week.

Small business is still more profitable than any other.

My cousins invite me to the theatre every Saturday.

They are flying to Boston at the moment.

Задание 3. Раскройте скобки, употребляя глаголы в Present Simple, Present Continuous, Present Perfect, Past Simple, Past Continuous, или Future Simple.

She (to play) the flute at four o'clock yesterday.

When I (to meet) John, he (to go) to the railway station.

You (to go) to the south next summer?

Where Boris (to be)? – He (to play) chess with his friend.

How often Susan (to visit) a dentist?

Задание 4. Переведите следующие предложения на английский язык, используя подходящую степень сравнения прилагательных.

Наши экзамены гораздо труднее ваших.

Моя сестра самая высокая девочка в классе.

Сегодня он чувствует себя гораздо лучше.

Ноябрь- не такой холодный месяц, как январь.

Самые высокие деревья в мире растут в Калифорнии.

Задание 5. Раскройте скобки, употребляя глаголы в Present, Past или Future Simple Passive и переведите предложения.

Rome (not to build) in a day.

Mushrooms (to gather) in autumn.

Thousands of houses (to destroy) during the Great Fire of London.

Flowers (to sell) in shops and in the streets.

My questions (to answer) two days ago.

Используемая литература

Основные печатные издания

1.Карпова, Т. А., English for Colleges=Английский язык для колледжей: учебное пособие / Т. А. Карпова. — Москва : КноРус, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-406-06619-5. — URL: https://book.ru/book/929961 (дата обращения: 20.02.2026). — Текст : электронный.

2.Афанасьева, О. В. Английский в фокусе. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2024. – 248 с. – ISBN: 978-5-09-078464-1. – Текст: непосредственный.

2. Афанасьева, О. В. Английский в фокусе. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2024. – 256 с. – ISBN: 978-5-09-074622-9. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – URL: http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 08.02.2023). – Текст: электронный.

2. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. – URL:http://www.abbyyonline.ru (дата обращения: 11.02.2023). – Текст: электронный.

3. Онлайн-словарь Мультитран. – URL:http://www.multitran.ru (дата обращения 11.02.2023). Текст: электронный.

4. Cambridge Dictionaries Online. - URL:http://dictionary.cambridge.org (дата обращения: 11.02.2023). – Текст: электронный.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

СОО 01.07 Физическая культура

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура».

Разработчик:

Е.В. Матухно, канд. пед. наук, доцент, преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрен на заседании ПЦК

«Общеобразовательных дисциплин»

Председатель ПЦК Н.П. Мирончук

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....5
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....11

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ФОС включает контрольные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью.
		Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере.
		Знания:
		Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		Способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК.04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	**Умения:**
		Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности.
		Знания:
		Преимущества командной и индивидуальной работы.
		Цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению.
ОК. 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	**Умения:**
		Использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО).
		Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью.

		Иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).
		Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств.
		Знания:
		О роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.
		Основы здорового и безопасного образа жизни

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения общеобразовательной дисциплины.

В соответствии с учебным планом специальностям 09.02.07 «Информационные системы и программирование», 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы», рабочей программой общеобразовательной дисциплины СОО 01.07 «Физическая культура» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

Форма промежуточного (итогового) контроля – зачет с оценкой (2 семестр) проводится в сроки, установленные учебным планом и определяемые календарным учебным графиком образовательного процесса.

№ п\п	Разделы дисциплины	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Физическая культура, как часть культуры общества и человека	Устный опрос
2	Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия (основное содержание) Спортивные игры Гимнастика Легкая атлетика	Сдача контрольных тестов с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма. Участие в спортивных массовых соревнованиях (внутриколледжные, городские, областные и зональные соревнования).
3	Раздел 3. Учебно-тренировочные занятия (профессионально-ориентированное содержание) ППФП -профессионально-прикладная физическая подготовка	контрольные тесты оценивается по программе ППФП.

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. Формы текущего контроля

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения.

Текущий контроль результатов освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с рабочей программой и тематическим планированием происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- опрос (устный или письменный) из: Раздел 1. «Физическая культура, как часть культуры общества и человека»
- сдача контрольных тестов, из: Раздел 2. «Учебно-тренировочные занятия (основное содержание)» (легкая атлетика, спортивные игры, гимнастика) и Раздел 3. «Учебно-тренировочные занятия (профессионально-ориентированное содержание)» (ППФП).

2. Критерии оценивания текущего контроля

«Отлично» студент демонстрирует необходимый уровень компетенций, сдача контрольных тестов, характеризующих навыки и умения из базовых разделов программы (легкая атлетика, ППФП, спортивные игры, гимнастика) на 5, изложил теоретический материал грамотным языком, полно раскрыв содержание материала, отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя; возможны одна-две неточности при освещение второстепенных вопросов, которые обучающийся легко исправил после замечания преподавателя.

– «Хорошо» студент демонстрирует сформированные на достаточном уровне компетенции, допускает непринципиальные неточности, сдача контрольных тестов, характеризующих навыки и умения из базовых разделов программы (легкая атлетика, ППФП, спортивные игры, гимнастика) на 4, его теоретический материал имеет некоторые из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее содержание ответа; допущены 1-2 недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания преподавателя; допущены ошибка или более 2 недочетов при освещении второстепенных вопросов, легко исправленные после замечания преподавателя.

– «Удовлетворительно» студент допускает ошибки принципиального характера, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, сдача контрольных тесты, характеризующих навыки и умения из базовых разделов программы (легкая атлетика, ППФП, спортивные игры, гимнастика) на 3, теоретический материал излагает неполно (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показывает общее понимание вопроса и демонстрирует умения, достаточные для усвоения программного материала.

«Неудовлетворительно» студент не усвоил основное содержание материала, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

Студенты, отнесенные по состоянию здоровья к подготовительной медицинской группе, оцениваются на общих основаниях, за исключением тех видов двигательных действий и тестов, которые им противопоказаны по состоянию здоровья.

Студенты, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, оцениваются на основании защиты индивидуальных заданий.

Преподаватель может повысить отметку за участие студентов в физкультурно-оздоровительных мероприятиях.

3. Комплекты примерных заданий

РАЗДЕЛ 2. Учебно-тренировочные занятия (основное содержание)

Контрольные нормативы, характеризующие навыки и умения из базовых разделов программы по легкой атлетике

№	Курсы обучения		1 курс		
		юн. дев.	5	4	3
1	Прыжки в длину с места	юн.	220	210	200
		дев.	170	160	150
2	Кросс 800 м (мин, сек)	юн.	-	-	-
		дев.	3.00	3.30	3.50
3	Кросс 1000 м (мин, сек)	юн.	3.40	3.50	4.00
4	Челночный бег 4х9м	юн.	9.4	9.9	10.4
		дев.	9.8	10.2	11.0

Контрольные нормативы, характеризующие навыки и умения из базовых разделов программы по гимнастике

	Курсы обучения		1 курс		
№	Оценка Виды упражнений	юн. дев.	5	4	3
1	Подъем ног в висе (уголок)	юн.	16	13	10
		дев.	19	16	13
2	Пресс за 1 мин	юн.	40	35	30
		дев.	35	30	25
3	Прыжки через скакалку вращение вперед (за 1 мин.)	юн.	140	130	120
		дев.	120	110	100
4	Вис на перекладине (сек)	юн.	40	30	20
		дев.	20	18	5

Контрольные нормативы, характеризующие навыки и умения из базовых разделов программы

по профессионально - прикладной физической подготовке (ППФП)

	Курсы обучения		I курс		
№	Оценка Виды упражнений	юн. дев.	5	4	3
1	Прыжки через скакалку вращение вперед (за 1 мин.)	юн.	140	130	120
		дев.	120	110	100
2	Сгибание разгибание рук в упоре лежа Д – от гимнастической скамейки (кол-во раз)	юн.	25	20	15
		дев.	10	8	5
3	Набивание теннисного шарика на ракетке (кол-во раз за мин) в кругу диаметра 3 м	юн.	100	80	60
		дев.	100	80	60
4	Прыжки через гимнастическую скамейку (за 1 мин.)	юн.	70	60	50
		дев.	50	40	30

Контрольные нормативы, характеризующие навыки и умения из базовых разделов программы
по спортивным играм

	Курсы обучения		1 курс		
№	Оценка Виды упражнений	юн. дев.	5	4	3
1	Передача мяча вверх над собой	юн.	20	15	10
		дев.	20	15	10
2	Подача мяча	юн. из 10	5	4	3
		дев. из 10	5	4	3
3	Броски в кольцо	юн. из 10	5	4	3
		дев. из 10	5	4	3
4	Челночный бег с ведением мяча (сек)	юн.	16	18	20
		дев.	20	22	24

Индивидуальные задания для студентов,

отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе

1 семестр

1. Составить и провести с группой комплекс упражнений для формирования правильной осанки.
2. Составить письменно комплекс ЛФК, согласно своего диагноза (не менее 10 упр.).
3. Оздоровительная ходьба на занятии (6000 шагов) – 2 занятия.
4. Изучить и рассказать преподавателю правила игры в волейбол.
5. Показать жесты судей по баскетболу.

Вопросы для устного опроса

Раздел 1. «Физическая культура, как часть культуры общества и человека»
Раздел 3. «Учебно-тренировочные занятия (профессионально-ориентированное содержание)»

1. Физическая культура как часть культуры общества и человека.
2. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.
3. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) - программная и нормативная основа системы физического воспитания населения.
4. Понятие «здоровье», физическое, психическое и социальное здоровье.
5. Факторы, определяющие здоровье.
6. Понятие «здоровый образ жизни», составляющие здорового образа жизни.
7. Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся.
8. Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности.
9. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления.
10. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики.
11. Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка. Задачи профессионально-прикладной физической подготовки.
12. Средства профессионально-прикладной физической подготовки.
13. Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья.
14. Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность.
15. Формы и содержание самостоятельных занятий физическими упражнениями.
16. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности.
17. Самоконтроль за индивидуальными показателями умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленностью.

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

- **Зачет с оценкой** (контрольные тесты из: Раздел 2. «Учебно-тренировочные занятия (основное содержание)» (гимнастика, легкая атлетика) и Раздел 3. «Учебно-тренировочные занятия (профессионально-ориентированное содержание)» (ППФП).

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

- «Отлично» студент демонстрирует необходимый уровень компетенций (сдача контрольных тестов на 5).
- «Хорошо» студент демонстрирует сформированные на достаточном уровне компетенции, допускает непринципиальные неточности, (сдача контрольных тестов на 4).
- «Удовлетворительно» студент допускает ошибки принципиального характера, демонстрирует не до конца сформированные компетенции (сдача контрольных тестов на 3).
- «Неудовлетворительно» студент не усвоил основное содержание материала, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями (сдача контрольных тестов на 2).

Студенты, отнесенные по состоянию здоровья к подготовительной медицинской группе, оцениваются на общих основаниях, за исключением тех видов двигательных действий и тестов, которые им противопоказаны по состоянию здоровья.

Студенты, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, оцениваются на основании защиты индивидуальных заданий.

Преподаватель может повысить отметку за участие студентов в физкультурно-оздоровительных мероприятиях.

3. Комплекты примерных заданий

Индивидуальные задания для студентов
специальной медицинской группы
(зачет с оценкой)

2 семестр

1. Провести на занятии судейство игры в волейбол – 1 занятие.
2. Принять участие в конкурсе по физической культуре – 1 сертификат

3. Подготовить доклад и выступить перед группой по теме: «История развития любого вида спорта»
4. Оздоровительная ходьба на занятии (6000 шагов) – 2 занятия.
5. Устный опрос по теме «Волейбол» в присутствии преподавателя на занятии.

Контрольные тесты для сдачи зачёта с оценкой
(основная и подготовительная группа здоровья)

№	Виды упражнения	юн. - дев.	5	4	3
1	Бег 100 м.	юн.	14.3	14.4	14.6
		дев.	17.5	18.0	18.7
2	Прыжки через гимнастическую скамейку (за 1 мин.)	дев.	50	40	30
		юн.	70	60	50
3	Прыжки на скакалке (за 1 мин.)	юн.	140	120	110
		дев.	120	100	90
4	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин.)	юн.	45	40	35
		дев.	35	30	25
5	Тест на гибкость (наклон вперед из положения стоя)	юн.	13	10	5
		дев.	20	15	10
6	Прыжок в длину с места	юн.	220	210	200
		дев.	170	160	150

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

СОО.01.08 Основы безопасности и защиты Родины

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура».

Разработчик:

А.Ф. Терещенко, преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрен на заседании ПЦК

«Общеобразовательных дисциплин»

Председатель ПЦК Н.П. Мирончук

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....5
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....11

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения общеобразовательной дисциплины СОО.01.08 «Основы безопасности и защиты Родины» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (зачета с оценкой).

2. Объекты оценивания — результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и проблему в профессиональном контексте; анализировать и определять этапы решения; оценивать результаты. **Знания:** актуальный профессиональный контекст; алгоритмы выполнения работ; методы работы в профессиональной сфере.
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; структурировать и оформлять результаты. **Знания:** номенклатура информационных источников; приемы структурирования; форматы оформления результатов.

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** применять нормативно-правовую документацию; выстраивать траектории профессионального развития. **Знания:** содержание нормативно-правовой документации; основы предпринимательской и финансовой грамотности.
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива; взаимодействовать с коллегами и руководством. **Знания:** психологические основы деятельности коллектива; основы проектной деятельности.
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** описывать значимость своей специальности для общества и государства; применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности; демонстрировать уважение к представителям различных культур и религий. **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; значимость профессиональной деятельности по специальности для цифровой экономики и информационной безопасности страны; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности (утилизация оборудования, экономия электроэнергии); определять

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
	действовать в чрезвычайных ситуациях	направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности (оптимизация запросов, сокращение дискового пространства). **Знания:** правила экологической безопасности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности (электроэнергия, память, процессорное время); пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:** чередовать смену деятельности при длительной работе за компьютером; выполнять комплекс лечебной гимнастики с учетом профессиональной деятельности программиста (гимнастика для глаз, шеи, спины); организовывать эргономичное рабочее место. **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности (гиподинамия, синдром запястного канала, ухудшение зрения); средства профилактики перенапряжения.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения — это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих компетенций в рамках освоения общеобразовательной дисциплины.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», рабочей программой общеобразовательной дисциплины СОО.01.08

«Основы безопасности и защиты Родины» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	**Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства**	
1.1	Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
1.2	Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Устный опрос Тестирование Практическое занятие Проверка самостоятельной работы
2	**Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе**	
2.1	Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
3	**Раздел 3. Безопасность в быту**	
3.1	Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
3.2	Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Устный опрос

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
		Тестирование Практическое занятие Проверка самостоятельной работы
3.3	Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Устный опрос Тестирование Практическое занятие Проверка самостоятельной работы
4	**Раздел 4. Безопасность на транспорте**	
4.1	Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Устный опрос Тестирование Практическое занятие Проверка самостоятельной работы
4.2	Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Устный опрос Тестирование Практическое занятие Проверка самостоятельной работы
5	**Раздел 5. Безопасность в общественных местах**	
5.1	Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Устный опрос Тестирование Практическое

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
		занятие Проверка самостоятельной работы
5.2	Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Устный опрос Тестирование Практическое занятие Проверка самостоятельной работы
6	**Раздел 6. Безопасность в природной среде**	
6.1	Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
6.2	Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Устный опрос Тестирование Практическое занятие Проверка самостоятельной работы
7	**Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи**	
7.1	Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
7.2	Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
7.3	Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (тренинг) Проверка самостоятельной работы
8	**Раздел 8. Безопасность в социуме**	
8.1	Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (тренинг) Проверка самостоятельной работы
8.2	Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Устный опрос Тестирование Практическое занятие Проверка самостоятельной работы
8.3	Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Устный опрос Тестирование Практическое занятие Проверка самостоятельной

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
		работы
9	**Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве**	
9.1	Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Устный опрос Тестирование Практическое занятие Проверка самостоятельной работы
9.2	Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
9.3	Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Устный опрос Тестирование Практическое занятие Проверка самостоятельной работы
10	**Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму**	
10.1	Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
10.	Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и	Устный опрос

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
2	совершении террористического акта	Тестирование Практическое занятие Проверка самостоятельной работы
10.3	Тема 10.3. Противодействие экстремизму и терроризму	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
11	**Раздел 11. Основы военной подготовки**	
11.1	Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
11.2	Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Устный опрос Тестирование Практическое занятие Проверка самостоятельной работы
11.3	Тема 11.3. Виды оружия массового поражения и поражающие факторы	Устный опрос Тестирование Практическое занятие Проверка самостоятельной работы
11.	Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Устный опрос

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
4		Тестирование Практическое занятие Проверка самостоятельной работы
	Промежуточная аттестация по дисциплине	**Зачет с оценкой** (4 часа)

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. **Формы текущего контроля**

Устный опрос — развернутый ответ на теоретические вопросы по теме.

Тестовое задание — выбор правильного ответа(ов) из предложенных вариантов.

Практическое занятие — решение ситуационных задач, отработка практических навыков (оказание первой помощи, действия в ЧС, работа со средствами защиты).

Проверка самостоятельной работы — оценка выполнения заданий, предусмотренных для самостоятельного изучения (подготовка докладов, рефератов, составление схем, разработка распорядка дня).

2. **Критерии оценивания текущего контроля**

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено в полном объеме, без ошибок. Обучающийся демонстрирует понимание выполненных действий, может обосновать выбранное решение, ответить на дополнительные вопросы.
«Хорошо»	Задание выполнено в полном объеме, но допущены 1-2 незначительные ошибки/неточности. Обучающийся в целом понимает ход решения, но испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы.
«Удовлетворительно»	Задание выполнено частично (не менее 60%) или с существенными ошибками. Обучающийся слабо

Оценка	Критерии
	ориентируется в материале, не может обосновать решение.
«Неудовлетворительно»	Задание не выполнено или выполнено менее чем на 60%. Обучающийся не понимает сути задания и не может объяснить полученные результаты.

3. **Комплект примерных заданий**

Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства

Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Пример практического занятия: «Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)»

Задание: Изучите структуру и задачи РСЧС. Ответьте на вопросы:

1. Что такое РСЧС и какова ее структура?
2. Каковы основные задачи РСЧС?
3. Какие режимы функционирования РСЧС вы знаете?
4. Каковы права и обязанности граждан в области защиты от ЧС?
5. Каковы задачи гражданской обороны?

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за определение РСЧС; 2 балла за структуру; 2 балла за задачи; 2 балла за права и обязанности граждан; 2 балла за задачи ГО. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 3. Безопасность в быту

Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту

Пример практического занятия: «Основные правила пожарной безопасности в быту»

Задание: Разработайте памятку по пожарной безопасности для дома/квартиры. Памятка должна включать:

1. Основные правила пожарной безопасности.
2. Правила безопасного обращения с газовыми и электрическими приборами.
3. Порядок действий при возникновении пожара.

4. Правила использования первичных средств пожаротушения (огнетушителя).
5. Номера телефонов экстренных служб.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за правила безопасности; 2 балла за обращение с приборами; 2 балла за порядок действий при пожаре; 2 балла за средства пожаротушения; 2 балла за оформление памятки. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 5. Безопасность в общественных местах

Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта

Пример практического занятия: «Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций»

Задание: Опишите алгоритм действий в следующих ситуациях:

1. **Ситуация А:** Вы находитесь в торговом центре, когда объявили об угрозе террористического акта. Ваши действия.
2. **Ситуация Б:** В общественном транспорте обнаружен подозрительный бесхозный предмет. Ваши действия.
3. **Ситуация В:** Вы находитесь в здании, когда начался пожар. Ваши действия.
4. **Ситуация Г:** Вы заметили подозрительное поведение человека, который может быть террористом. Ваши действия.
5. **Ситуация Д:** Вы стали свидетелем террористического акта. Ваши действия.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за каждую правильно описанную ситуацию (всего 5 ситуаций). Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи

Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие

Пример практического занятия: «Факторы, влияющие на психическое здоровье»

Задание: Изучите критерии психического здоровья и психологического благополучия. Составьте памятку «Как сохранить психическое здоровье».

Памятка должна включать:

1. Определение понятия «психическое здоровье».
2. Критерии психического здоровья и психологического благополучия.
3. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье.
4. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья.

5. Признаки стресса и способы его преодоления.
6. Когда необходимо обратиться за помощью к специалисту.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за определение и критерии; 2 балла за факторы влияния; 2 балла за направления сохранения здоровья; 2 балла за способы преодоления стресса; 2 балла за оформление памятки. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 8. Безопасность в социуме

Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения

Пример практического занятия: «Конфликты и способы их разрешения (тренинг)»

Задание: Проанализируйте конфликтную ситуацию и разработайте стратегию ее разрешения.

Ситуация: В команде разработчиков возник конфликт между двумя сотрудниками:

- Один разработчик считает, что проект нужно делать на Java.
- Второй настаивает на Python.
- Оба имеют весомые аргументы и опыт работы с соответствующими технологиями.
- Конфликт перешел в личные оскорбления, работа над проектом замедлилась.

Задания:

1. Определите тип конфликта.
2. Определите структуру конфликта (субъекты, объект, предмет).
3. Каковы причины конфликта?
4. Какие стратегии поведения в конфликте могут использовать участники?
5. Предложите конструктивный способ разрешения конфликта.
6. Предложите меры профилактики подобных конфликтов в будущем.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за тип и структуру конфликта; 2 балла за анализ причин; 2 балла за стратегии поведения; 2 балла за способ разрешения; 2 балла за меры профилактики. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 11. Основы военной подготовки

Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны

Пример практического занятия: «Знакомство с повседневным бытом военнослужащих»

Задание: Подготовьте статью-отчет об экскурсии в Военный комиссариат (или на основе виртуальной экскурсии/видеоматериалов). В отчете отразите:

1. Цель и задачи экскурсии.
2. Основные этапы экскурсии (учебные классы, казарма, специальная военная техника, музей).
3. Новые знания, полученные во время экскурсии.
4. Ваши впечатления и выводы.
5. Разработайте примерный распорядок дня военнослужащего на учебных сборах.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за цель и задачи; 2 балла за основные этапы; 2 балла за новые знания; 2 балла за впечатления и выводы; 2 балла за распорядок дня. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по общеобразовательной дисциплине СОО.01.08 «Основы безопасности и защиты Родины» проводится в форме зачета с оценкой. Зачет является комплексной формой контроля, позволяющей оценить степень освоения знаний, умений и формирующихся общих компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Формы промежуточного контроля включают:

1.1. **Зачет с оценкой**

Зачет проводится после завершения изучения всех разделов дисциплины и выполнения всех предусмотренных практических и самостоятельных работ. Форма проведения зачета — дифференцированный зачет с выставлением оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может проводиться в следующих формах:

- **Устный опрос по билетам** — ответ на два теоретических вопроса. Время подготовки — 20-30 минут.
- **Компьютерное тестирование** — выполнение тестовых заданий (20-30 вопросов), охватывающих весь курс. Время выполнения — 30-40 минут.
- **Комбинированная форма** — теоретические вопросы + решение ситуационной задачи.

Условием допуска к зачету является выполнение и защита не менее 80% практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Оценивание результатов промежуточной аттестации по общеобразовательной дисциплине СОО.01.08 «Основы безопасности и защиты Родины» осуществляется на основе критериального подхода.

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует глубокое и системное знание теоретического материала по всем темам курса;
- свободно владеет терминологией в области безопасности и защиты Родины;
- правильно решает ситуационные задачи, обосновывая свои действия;
- демонстрирует практические навыки действий в ЧС и оказания первой помощи;
- проявляет гражданско-патриотическую позицию;
- отвечает на дополнительные вопросы уверенно и без ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует достаточное знание теоретического материала по всем темам курса, но допускает отдельные неточности;
- владеет терминологией, но допускает незначительные ошибки;
- решает ситуационные задачи в целом правильно, но с незначительными ошибками;
- демонстрирует практические навыки, но с небольшими затруднениями;
- отвечает на дополнительные вопросы, но с небольшими затруднениями.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует поверхностное знание теоретического материала, ориентируется только в основных понятиях;
- слабо владеет терминологией;
- решает ситуационные задачи с существенными ошибками или частично;
- демонстрирует практические навыки с затруднениями;
- на дополнительные вопросы отвечает только с помощью преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- не демонстрирует знания основного теоретического материала;
- не владеет терминологией;

- не может решить ситуационные задачи;
- не демонстрирует практические навыки;
- отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

3. Перечень примерных вопросов для подготовки к зачету с оценкой

1. Понятие национальной безопасности. Основные угрозы безопасности личности, общества и государства.
2. Российская Федерация в современном мире. Внешние и внутренние угрозы безопасности.
3. Роль Вооруженных Сил РФ в обеспечении национальной безопасности.
4. РСЧС: структура, задачи, режимы функционирования.
5. Гражданская оборона: задачи, структура, мероприятия.
6. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций.
7. Культура безопасности жизнедеятельности: понятие и значение.
8. Источники опасности в быту. Правила безопасного поведения.
9. Пожарная безопасность в быту. Правила поведения при пожаре.
10. Безопасное поведение в местах общего пользования.
11. Безопасность дорожного движения. Правила для пешеходов и велосипедистов.
12. Безопасность на железнодорожном, водном и авиационном транспорте.
13. Опасности социально-психологического характера. Правила поведения.
14. Действия при угрозе террористического акта.
15. Действия при совершении террористического акта.
16. Правила безопасного поведения в природной среде.
17. Природные чрезвычайные ситуации: землетрясения, наводнения, ураганы.
18. Правила поведения при природных чрезвычайных ситуациях.
19. Инфекционные и неинфекционные заболевания. Меры профилактики.
20. Психическое здоровье и психологическое благополучие.
21. Конфликты и способы их разрешения.
22. Безопасность в цифровой среде. Цифровая гигиена.
23. Фишинг и другие виды интернет-мошенничества. Способы защиты.
24. Достоверность информации в цифровой среде. Фейки и методы их распознавания.

25. Экстремизм и терроризм как угроза национальной безопасности.
26. Правила безопасного поведения при угрозе совершения террористического акта.
27. Противодействие экстремизму и терроризму. Права и обязанности граждан.
28. Воинская обязанность и военная служба. Порядок призыва.
29. Виды и назначение современного стрелкового оружия.
30. Оружие массового поражения и средства индивидуальной защиты.
31. Беспилотные летательные аппараты: виды, назначение, применение.
32. Первая помощь при кровотечениях, переломах, ожогах, отравлениях.

Пример билета для зачета с оценкой

Билет №1

Отделение: Информационные технологии

Наименование дисциплины: «Основы безопасности и защиты Родины»

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Теоретическая часть:

1. **Чрезвычайные ситуации природного характера: землетрясения, наводнения, лесные пожары. Правила безопасного поведения.**
2. **Безопасность в цифровой среде: виды угроз, правила защиты персональных данных, способы защиты от мошенничества.**

Ситуационная задача:

Вы находитесь в торговом центре, когда услышали звук стрельбы. Опишите алгоритм своих действий:

1. Ваши первые действия.
2. Как нужно передвигаться по зданию?
3. Где можно укрыться?
4. Что делать, если вы оказались в заложниках?
5. Что нужно сообщить при звонке в экстренные службы?

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины)

СОО 01.09 Химия

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и на основе рабочей программы образовательной дисциплины «Химия».

Разработчик:
Коротенко Т.И., преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрен на заседании ПЦК
«Общеобразовательных дисциплин»
Протокол № 7 от 26.02.2026 г.
Председатель ПЦК Н.П. Мирончук

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....11
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....31

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины «Химия», которая изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы 09.02.07 Информационные системы и программирование

ФОС включает контрольные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих компетенций обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющая собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС С00 (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

№	ОК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
I	Основное содержание			
1		Раздел 1. Основы строения вещества	Формулировать базовые понятия и законы химии	
1.1	ОК 01	Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Составлять химические формулы соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов, исходя из валентности и электроотрицательности	1. Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи». 2. Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.). 3.Задания на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий

				для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов
1.2	ОК 01 ОК 02	Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Характеризовать химические элементы в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева	1. Тест «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева». 2. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системе. 3. Практико-ориентированные теоретические задания на характеризацию химических элементов: «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»

2		Раздел 2. Химические реакции	Характеризовать типы химических реакций	Контрольная работа «Строение вещества и химические реакции»
2.1	ОК 01 ОК 04	Типы химических реакций	Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, окислительно-восстановительные реакции	1. Задачи на составление уравнений реакций: - соединения, замещения, разложения, обмена; - окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса. 2. Задачи на расчет массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ; расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси
2.2		Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Составлять уравнения химических реакции ионного обмена с участием неорганических веществ	1. Задания на составление молекулярных и ионных реакций с участием кислот, оснований и солей, установление изменения кислотности среды 2.Лабораторная работа "Типы химических реакций"
3		Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ	Исследовать строение и свойства неорганических веществ	Контрольная работа «Свойства неорганических веществ»
3.1	ОК 01	Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Классифицировать неорганические вещества в соответствии с их строением	1. Тест «Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по

				международной или тривиальной номенклатуре». 2. Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента(соединения)в молекуле (смеси). 3. Практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов. 2. Практические задания на определение химической активности веществ в зависимости вида химической связи и типа кристаллической решетки
3.2	ОК 01 ОК 02	Физико-химические свойства неорганических веществ	Устанавливать зависимость физико-химических свойств неорганических веществ от строения атомов и молекул, а также типа кристаллической решетки	1. Тест «Особенности химических свойств оксидов, кислот, оснований, амфотерных гидроксидов и солей». 2. Задания на составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства и способы получения. 3. Практико-ориентированные теоретические задания на свойства и получение неорганических веществ
3.3	ОК 01	Идентификация	Исследовать	1. Практико-

	ОК 02 ОК 04	неорганических веществ	качественные реакции неорганических веществ	ориентированные задания по составлению химических реакций с участием неорганических веществ, используемых для их идентификации. 4. Лабораторная работа: "Идентификация неорганических веществ"
4		Раздел 4. Строение и свойства органических веществ	Исследовать строение и свойства органических веществ	Контрольная работа «Строение и свойства органических веществ»
4.1	ОК 01	Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Классифицировать органические вещества в соответствии с их строением	1. Задания на составление названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. 2. Задания на составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов. 2Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)
4.2	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Свойства органических соединений	Устанавливать зависимость физико-химических свойств органических веществ от строения молекул	1. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения. 2. Задания на составление уравнений химических реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных классов. 3. Расчетные задачи по

				уравнениям реакций с участием органических веществ. 3. Лабораторная работа "Превращения органических веществ при нагревании"
4.3	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Исследовать качественные реакции органических соединений отдельных классов	1. Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием органических веществ, в т.ч. используемых для их идентификации в быту и промышленности. 4. Лабораторная работа: "Идентификация органических соединений отдельных классов"
5		Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	Характеризовать влияние различных факторов на равновесие и скорость химических реакций	
5	ОК 01 ОК 02	Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Характеризовать влияние концентрации реагирующих веществ и температуры на скорость химических реакций Характеризовать влияние изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на смещение химического равновесия	1. Практико-ориентированные теоретические задания на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Практико ориентированные задания на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия
6		Раздел 6. Растворы	Исследовать истинные растворы с заданными характеристиками	
6.1	ОК 01 ОК 02	Понятие о растворах	Различать истинные растворы	1. Задачи на приготовление растворов. Практико-ориентированные

				расчетные задания на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека
6.2	ОК 01 ОК 04	Исследование свойств растворов	Исследовать физико-химические свойства истинных растворов	Лабораторная работа "Приготовление растворов"
II	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
7		Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	Защита кейса
7.1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности) Возможные темы кейсов: 1. Химия и организм человека. 2. Химические элементы в организме человека. 3. Органические и неорганические вещества. Основные жизненно необходимые соединения: белки, углеводы, жиры, витамины. 4. Углеводы — главный источник энергии организма. Роль жиров в организме.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения учебной дисциплины.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, рабочей программой учебной дисциплины «Химия» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№п\п	Разделы дисциплины	Наименование оценочного средства

1	Раздел 1. Основы строения вещества	Опрос, Практическая работа, Лабораторная работа
2	Раздел 2. Химические реакции	Опрос, Тест Практическая работа, Лабораторная работа
3	Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ	Тест Практическая работа, Лабораторная работа
4	Раздел 4. Строение и свойства органических веществ	Тест, опрос Практическая работа, Лабораторная работа, Контрольная работа
5	Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	Тест Практическая работа, Лабораторная работа
6	Раздел 6. Растворы	Тест, опрос, Практическая работа, Лабораторная работа, Контрольная работа
7	Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека	Опрос, Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности)

Форма промежуточного (итогового) контроля – зачет с оценкой.

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. Формы текущего контроля

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения.

Текущий контроль результатов освоения учебной дисциплины в соответствии с рабочей программой и тематическим планированием происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- опрос (письменный, устный),
-контрольная работа,
- выполнение практических работ,
- выполнение лабораторных работ,
- тестирование.

Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля – устный опрос, решение задач, тестирование по темам отдельных занятий, кейсы (с учетом будущей профессиональной деятельности).

2.Критерии оценивания текущего контроля

Критерии оценки устных ответов

Оценка	Уровень подготовки
«Отлично»	Выставляется обучающемуся, который: – полно раскрыл содержание материала в объеме,

	предусмотренном программой и учебником; – изложил материал грамотным языком, точно используя терминологию и символику, в определенной логической последовательности; – правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; – показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания; – продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; – отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя; возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил после замечания преподавателя.
«Хорошо»	Выставляется обучающемуся, если: – его ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет некоторые из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; – допущены 1-2 недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания преподавателя; – допущены ошибка или более 2 недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания преподавателя.
«Удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который: – неполно излагает содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показывает общее понимание вопроса и демонстрирует умения, достаточные для усвоения программного материала; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; – не справляется с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполняет задания обязательного уровня сложности по данной теме.
«Неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который: – не раскрывает основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Критерии оценки письменных работ

Оценка	**Уровень подготовки**
«Отлично»	Выставляется обучающемуся, если: – работа выполнена полностью; – в обосновании решения и логических рассуждениях нет пробелов и ошибок;

	–в решении нет ошибок (возможны некоторые неточности ,описки, которые не являются следствием незнания или непонимания учебного материала).
«Хорошо»	Выставляется обучающемуся, если: –работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); –допущены 1 ошибка, или есть 2–3 недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).
«Удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если: –допущено не более двух ошибок или более двух-трех недочетов в выкладках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.
«Неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если: – допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопросили оригинальное решение задачи; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Критерии оценки тестовых заданий

Процент результативности(правильных ответов)	**Оценка уровня подготовки**	
	Балл	**Вербальный аналог**
Приналичии20вопросоввтесте:		
18÷ 20	5	отлично
15÷ 17	4	хорошо
12÷ 14	3	удовлетворительно
менее12	2	неудовлетворительно
Приналичии15вопросоввтесте:		
14÷ 15	5	отлично
12÷ 13	4	хорошо
10÷ 11	3	удовлетворительно
менее10	2	неудовлетворительно
Приналичии10вопросоввтесте:		
9÷ 10	5	отлично
7÷ 8	4	хорошо
5÷ 6	3	удовлетворительно
менее5	2	неудовлетворительно
Приналичии5вопросоввтесте:		
5	5	отлично
4	4	хорошо
3	3	удовлетворительно
2	2	неудовлетворительно

3. Комплекты примерных заданий

Примерный перечень вопросов для устного опроса

Раздел 1. Основы строения вещества

1. Современная модель строения атома.
2. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома.
3. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность.
4. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность.
5. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования.
6. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе.
7. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.

Раздел 2. Химические реакции

8. Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ.
9. Правила составления уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления- восстановления.
10. Понятия и термины: уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель.
11. Правила составления и уравнивания окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.
12. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов.
13. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций.
14. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов.
15. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества.
16. Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты.
17. Реакции ионного обмена. Правила составления реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции.

Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ

18. Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ.
19. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ.

20. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки.

21. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ.

22. Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре.

23. Источники химической информации (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам.

24. Металлы. Общие физические и химические свойства металлов.

25. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов.

26. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.

27. Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов.

28. Типичные свойства неметаллов IV- VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов.

29. Круговороты биогенных элементов в природе.

30. Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.).

31. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.

32. Правила составления уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства.

Раздел 4. Строение и свойства органических веществ

33. Появление и развитие органической химии как науки.

34. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук.

35. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности.

36. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры.

37. Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений.

38. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений.

39. Понятие об азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено).

40. Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.).

41. Правила составления полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин).

42. Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения): предельные углеводороды (алканы и циклоалканы).

43. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов.

44. Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения): непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды.

45. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металловкислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы).

46. Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола.

47. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты.

48. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мылаазотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки).

49. Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные).

50. Мономер, полимер, структурное звено.

51. Полимеризация этилена как основное направление его использования.

52. Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения.

53. Правила составления схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов, способы их получения и название органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре.

54. Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов.

55. Окисление углеводов - источник энергии живых организмов.

56. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров.

57. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности.

58. Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии).

59. Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных

классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно допустимой концентрации.

Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций

60. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности.

61. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции.

62. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов.

63. Принцип Ле Шателье.

64. Правила решения практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды.

65. Правила решения практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия

66. Растворение как физико-химический процесс.

67. Растворы. Способы приготовления растворов.

68. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества.

69. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности.

70. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ.

Раздел 6. Растворы

71. Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов.

72. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности.

73. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ.

74. Правила решения практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека

Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека

75. Новейшие достижения химической науки и химической технологии.

76. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины.

77. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет).

78. Химия и организм человека.

79. Химические элементы в организме человека.

80. Основные жизненно необходимые соединения: белки, углеводы, жиры, витамины.

81. Роль жиров в организме. Холестерин и его роль в здоровье человека.

82. Минеральные вещества в продуктах питания, пищевые добавки. Сбалансированное питание.

83. Химия в быту.

84. Вода. Качество воды.

85. Моющие и чистящие средства.

86. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии.

87. Роль химических элементов в жизни растений. Удобрения. Химические средства защиты растений.

Выполнение практических/лабораторных/контрольных работ. Практические/лабораторные/контрольныеработы проводятся с целью усвоения и закрепления практических умений и знаний, овладения профессиональными компетенциями. В ходе практической/лабораторной/контрольнойработы обучающиеся приобретают умения, предусмотренные рабочей программой, учатся самостоятельно осуществлять поиск необходимых теоретических материалов и толковать в соответствии с поставленной задачей, анализировать полученные результаты и делать выводы, опираясь на теоретические знания.

Перечень практических работ
по учебной дисциплине Химия

1. Практическое занятие № 1. Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов.
2. Практическое занятие № 2. Задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химическихэлементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их

электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».

3. Практическое занятие № 3. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества.
4. Практическое занятие № 4.Задания на составление ионных реакций.
5. Практическое занятие № 5.Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре.
6. Практическое занятие № 6.Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу. Источники химической информации (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам
7. Практическое занятие № 7.Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства.
8. Практическое занятие № 8.Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека.
9. Практическое занятие № 9.Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин).
10. Практическое занятие № 10. Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).
11. Практическое занятие № 11. Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения.
12. Практическое занятие № 12. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения.
13. Практическое занятие № 13.Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства

органических соединений отдельных классов, способы их получения и название органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре.

14. Практическое занятие № 14. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства органических соединений отдельных классов.
15. Практическое занятие № 15.Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды.
16. Практическое занятие № 16. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия.
17. Практическое занятие № 17. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека.
18. Практическое занятие № 18. Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: Химия и организм человека. Химические элементы в организме человека. Органические и неорганические вещества. Основные жизненно необходимые соединения: белки, углеводы, жиры, витамины. Углеводы — главный источник энергии организма. Роль жиров в организме. Холестерин и его роль в здоровье человека. Минеральные вещества в продуктах питания, пищевые добавки. Сбалансированное питание. Химия в быту. Вода. Качество воды. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии. Роль химических элементов в жизни растений. Удобрения. Химические средства защиты растений.

Перечень лабораторных работ
по учебной дисциплине Химия

1. Лабораторная работа № 1. "Типы химических реакций". Исследование типов (по составу и количеству исходных и образующихся веществ) и признаков химических реакций. Проведение реакций ионного обмена, определение среды водных растворов. Задания на составление ионных реакций.
2. Лабораторная работа № 2. «Идентификация неорганических веществ».Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов.
3. Лабораторная работа № 3. Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония.

4. Лабораторная работа № 4. "Превращения органических веществ при нагревании".Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений на примере этана, этилена, ацетилена и др.
5. Лабораторная работа № 5. "Идентификация органических соединений отдельных классов". Идентификация органических соединений отдельных классов (на примере альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, белков и т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции белков. Возникновение аналитического сигнала сточки зрения химических процессов при протекании качественной реакции, позволяющей идентифицировать предложенные органические вещества
6. Лабораторная работа № 6. «Приготовление растворов».Приготовление растворов заданной (массовой, %) концентрации (с практико-ориентированными вопросами) и определение среды водных растворов.
7. Лабораторная работа № 7. Решение задач на приготовление растворов.

Перечень контрольных работ
по учебной дисциплине Химия

1. Контрольная работа № 1.Строение вещества и химические реакции.
2. Контрольная работа № 2. Свойства неорганических веществ.
3. Контрольная работа № 3.Структура и свойства органических веществ.

Комплект примерных заданий для тестирования
по учебной дисциплине Химия

Раздел 1. Основы строения вещества
Вариант 1

1. Ковалентная неполярная связь в молекулах простых веществ (например, в молекуле водорода H_2 или I_2) обычно образуется:

   1) между атомами металла и неметалла
   2) между атомами разных неметаллов
   3) между одинаковыми атомами неметалла
   4) между атомом водорода и атомом неметалла

2. Металлическая связь в металлах (например, в алюминии) образуется:

   1) за счет перехода электронов от одного атома к другому
   2) за счет перекрывания атомных орбиталей и образования общих электронных пар
   3) за счет электронов, общих для всех
   4) за счет электростатического притяжения разноименных частиц

3. Назовите вещество, о котором известно, что при обычных условиях оно твердое, тугоплавкое, хорошо растворяется в воде, раствор проводит электрический ток, широко используется в повседневной жизни.

1) H_2O
2) NaCl (поваренная соль)
3) $C_{12}H_{22}O_{11}$ (сахар)
4) SiO_2 (песок)

4. В оксиде натрия химическая связь:

1) ионная
2) ковалентная полярная
3) металлическая
4) ковалентная неполярная.

5. Между атомами элементов с порядковыми номерами 3 и 17 связь:

1) ионная
2) ковалентная
3) металлическая
4) водородная

6. Кристаллическая решётка воды H_2O:

1) атомная
2) металлическая
3) молекулярная
4) ионная

7. Ионная связь не характерна для бинарного соединения фтора с элементом:

1) литием
2) стронцием
3) калием
4) фосфором

8. Для веществ с металлической кристаллической решеткой не характерна:

1) теплопроводность
2) электропроводность
3) хрупкость
4) пластичность

9. Приведенной последовательности типов кристаллических решеток: атомная – молекулярная – ионная – соответствует ряд веществ:

1) хлорид бария, алмаз, сульфид натрия
2) графит, оксид углерода (IV), хлорид калия
3) оксид кремния (IV), хлор, фторид лития
4) алюминий, метан, нитрат бария

10. Как изменяется полярность связей Э-Н (элемент – водород) в ряду молекул: HF → HCl → HBr → HJ?

1) не изменяется
2) уменьшается
3) увеличивается
4) сначала уменьшается, а затем увеличивается

Ключ к тесту по разделу 1.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа	3	3	2	1	1	3	4	3	3	2

Вариант 2

1. Совокупность атомов с одинаковым зарядом ядра

1. Атом
2. Химический элемент
3. Простое вещество
4. Сложное вещество

2. Электронейтральная частица, состоящая из положительно заряженного ядра и отрицательно заряженных электронов

1. Молекула
2. Ион
3. Атом
4. Химический элемент

3. Электронейтральные частицы вещества, определяющие его химические свойства

1. Молекулы
2. Ионы
3. Атомы
4. Химические элементы

4. Вещества, имеющие одинаковый качественный состав

1. SO_2, CO_2
2. Na_2O, N_2O
3. CH_4, C_6H_6

4. CrO_3, SO_3

5. Сложное вещество

1. Серое олово
2. Красный фосфор
3. Графит
4. Поваренная соль

6. **Вещества, имеющие разный количественный состав**

1. Na_2O, K_2O
2. H_2S, H_2SO_3
3. NHO_2, PH_3
4. HNO_2, HNO_3

7.**Простое вещество**

1. Вода
2. Сода
3. Водород
4. Углекислый газ

8. **Массовая доля 50 г сахара, который растворили в 200г воды**

1. 25
2. 4
3. 8
4. 20

9. **Масса растворенного вещества, содержащегося в 200г раствора с массовой долей 10%**

1. 10
2. 20
3. 30
4. 40

10. **Формула вещества, у которого наименьшая массовая доля кислорода в оксиде**

1. NO
2. CO
3. CaO
4. FeO

Задания с выбором нескольких правильных ответов.

11. **Аллотропные модификации углерода**

1. Графит
2. Озон

3. Карбин
4. Алмаз

12. **Аллотропные модификации фосфора**

1. Озон
2. Красный фосфор
3. Белый фосфор
4. Графит

13. **Простые вещества**

1. NO
2. Fe
3. N_2
4. S_8

14. **Сложные вещества**

1. NO
2. H_2O
3. S_8
4. NaCl

Задания открытой формы.

1. Вещество, построенное атомами одного химического – это вещество _____.

Ответ: простое

1. Относительная молекулярная масса фосфорной кислоты H_3PO_4 рассчитывается _____.

Ответ: 1*3 + 31 + 16*4

1. Отношение молярного объема газообразного вещества к его объему – это _____.

Ответ: количество вещества

1. Масса $3*10^{23}$ молекул кислорода равна _____ г.

Ответ: 32

1. Масса 1,5 моль оксида серы (IV) равна _____ г.

Ответ: 96

1. Относительная плотность метана CH_4 по водороду равна _____г.

Ответ: 8

1. Если при разложении воды электрическим током получено 2г водорода, то масса разложившейся воды _____ г.

Ответ: 18

1. Сумма коэффициентов в уравнении реакции взаимодействия магния с соляной кислотой равна _____.

Ответ: 5

1. Относительная плотность углекислого газа по воздуху равна _____.

Ответ: 1,52

1. Оксид железа с массовой долей железа 70,0% имеет формулу _____.

Ответ: Fe_2O_3

1. К 60 г 10%-го раствора сахара добавили 40 мл воды. Массовая доля сахара в полученном растворе составляет _____%.

Ответ: 6

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И Менделеева и строение атома

1. *Задания с выбором одного правильного ответа.*
1. Частицы, находящиеся в ядре атома.
1. Только протоны
2. Только электроны
3. Протоны и нейтроны
4. Протоны и электроны

Ответ: 3)

1. Заряд ядра атома.
1. Нуль
2. Число протонов в ядре
3. Число нейтронов в ядре
4. Сумма протонов и нейтронов в ядре

Ответ: 2)

1. Порядковый номер элемента.
1. Число электронов на внешнем слое атома
2. Число нейтронов в ядре атома
3. Сумма протонов и нейтронов в ядре атома
4. Число электронов в атоме

Ответ: 4)

1. Разновидность атомов одного и того же химического элемента, имеющие одинаковый заряд ядра, но разные массовые числа
1. Молекула
2. Ион
3. Изотоп
4. Катион

Ответ: 3)

1. Количество протонов и электронов, которые содержатся в атоме хлора
1. 17 и 35
2. 35 и 7
3. 7 и 7
4. 17 и 17

Ответ: 4)

1. Элементарные частицы, входящие в состав атома
1. Протоны
2. Протоны и нейтроны
3. Нейтроны и электроны
4. Протоны, электроны и нейтроны

Ответ: 4)

1. Элементарные частицы, образующие энергетические уровни

1. Протоны
2. Протоны и нейтроны
3. Нейтроны
4. Электроны

Ответ: 4)

1. Количество электронов, находящиеся на внешнем уровне атома углерода

1. 2
2. 4
3. 6
4. 12

Ответ: 2)

1. Атом, имеющий электронную конфигурацию внешнего слоя $2s^2 2p^3$

1. Углерод
2. Азот
3. Кислород
4. Фтор

Ответ: 2)

1. Количество электронов, которое может находится на одной орбитали

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

Ответ:2)

1. Самый активный неметалл среди элементов F, Cl, Br, I.

1. Фтор
2. Хлор
3. Бром
4. Йод

Ответ: 1)

1. Самый активный неметалл среди элементов Mg, Ca, Sr, Ba.

1. Магний
2. Кальций
3. Стронций
4. Барий

Ответ: 4)

1. Формула оксида, у которого сильнее выражены кислотные свойства

1. P_2O_5
2. SiO_2
3. SO_3
4. Al_2O_3

Ответ: 3)

1. Кислотный оксид.

1. Магния

2. Серы
3. Алюминия
4. Натрия

Ответ: 2)

1. Основный оксид.
1. Углерода (IV)
2. Магния
3. Фосфора
4. Алюминия

Ответ: 2)

1. Амфотерный оксид.
1. Натрия
2. Магния
3. Кремния
4. Алюминия

Ответ: 4)

Задания на установление соответствия.

1. Установите соответствие между химическим элементом и количеством протонов в ядре атома.
1. Хлор А) 8
2. Углерод Б) 17
3. Фтор В) 6
4. Кислород Г) 9

Ответ: 1Г, 2В, 3Г, 4А

1. Установите соответствие между химическим элементом и количеством нейтронов в ядре атома.
1. Фосфор А) 14
2. Натрий Б) 12
3. Титан В) 26
4. Алюминий Г) 16

Ответ: 1Г, 2Б, 3В, 4А

1. Установите соответствие между химическим элементом и конфигурацией внешнего электронного слоя.
1. Фтор А) $3s^2 3p^1$
2. Хлор Б) $2s^2 2p^3$
3. Азот В) $3s^2 3p^5$
4. Алюминий Г) $2s^2 2p^5$

Ответ: 1Г, 2В, 3Б, 4А

1. Установите соответствие между номером энергетического уровня и количеством электронов на нем
1. 1 А) 18
2. 2 Б) 2
3. 3 В) 32
4. 4 Г) 8

Ответ: 1Б, 2Г, 3 А, 4 В

3.Задания открытой формы.

1. Принадлежность атома к определенному химическому элементу определяется _____.

Ответ: зарядом ядра

1. Состояние электрона в атоме определяется _____.

Ответ: энергией электрона

1. Пространство вокруг атомного ядра, в котором наиболее вероятно нахождение электрона, называется _____.

Ответ: орбиталью

1. Известные типы орбиталей _____.

Ответ: s, p, d,f

1. Важнейшая характеристика движения электрона на определенной орбитали является_____.

Ответ: энергия связи электрона с ядром

1. Целое число, обозначающее номер энергетического уровня, называется _____.

Ответ: главное квантовое число

1. Число подуровней равно _____.

Ответ: значению главного квантового числа

1. Если на орбитали один электрон, то он _____, если два, то _____.

Ответ: неспаренный, спаренный

1. Числом неспаренных электронов определяется _____.

Ответ: валентность атома

1. В периоде с увеличением зарядов атомных ядер элементов (слева направо) металлические свойства _____, а неметаллические _____.

Ответ: ослабевают, усиливаются

1. Самым активным неметаллом среди элементов Ge, As, Se, Br является _____.

Ответ: бром

1. Самым активным металлом среди элементов Na, Mg, Al, Si является _____.

Ответ: натрий

1. Неметаллические свойства элементов в ряду O – N – C – B _____.

Ответ: ослабевают

1. Металлические свойства элементов в ряду Be – Ca – Sr – Ba _____.

Ответ: усиливаются

4. Задания с выбором нескольких правильных ответов.

1. Электроны, обладающие близкими значениями энергии, образуют

1. Электронный уровень
2. Энергетический слой
3. Энергетический уровень

4. Электронный слой

Ответ: 3), 4)

1. Правила и принцип, используемые для построения электронно-графических формул химических элементов

1. Правило Паули
2. Правило Хунда
3. Принцип Хунда
4. Принцип Паули

Ответ: 2), 4)

Раздел 2. Химические реакции

1. Что происходит при химической реакции?

A) Изменяется состав ядер атомов
B) Перераспределяются электроны и ядра
C) Изменяется общее число ядер атомов
D) Образуются атомы новых элементов

2. Чем химические реакции отличаются от ядерных?

A) При химических реакциях не изменяется изотопный состав химических элементов
B) При химических реакциях происходит перераспределение электронов
C) При химических реакциях изменяется состав ядер атомов
D) При химических реакциях образуются атомы новых элементов

3. Каким образом могут произойти химические реакции?

A) При смешении реагентов
B) При нагревании
C) При действии света
D) Все перечисленное

4. Какова роль активных частиц в химических реакциях?

A) Они определяют скорость реакции
B) Они образуют новые связи
C) Они разрывают старые связи
D) Все перечисленное

5. Чем отличаются химические процессы от физических?

A) При химических процессах образуются новые вещества
B) При физических процессах вещества сохраняют свой состав
C) При химических процессах изменяются ядра атомов
D) При физических процессах изменяется внешняя форма вещества

6. Что происходит в электронной оболочке атомов при химических реакциях?

A) Образуются новые электронные связи

B) Разрываются старые электронные связи
C) Перераспределяются электроны
D) Все перечисленное

7. Чем отличаются химические превращения от ядерных?

A) При химических превращениях не образуются атомы новых элементов
B) При ядерных превращениях изменяются ядра атомов
C) При химических превращениях происходят изменения в электронной оболочке
D) Все перечисленное

8. Что из перечисленного НЕ является условием протекания химической реакции?

A) Участие катализатора
B) Действие ионизирующих излучений
C) Изменение температуры
D) Изменение агрегатного состояния

9. Каким образом взаимодействуют молекулы между собой при химических реакциях?

A) По цепному маршруту
B) По циклическому маршруту
C) По линейному маршруту
D) По случайному маршруту

10. Что определяет скорость химической реакции?

A) Концентрация активных частиц
B) Разница между энергиями связи разрываемой и образуемой
C) Все перечисленное
D) Ничего из перечисленного

Ключ к тесту по разделу 2.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа	B	A	D	D	A	D	D	D	A	C

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по дисциплине Химия– зачет с оценкой.

Обучающиеся допускаются к сдаче зачета с оценкой при выполнении всех видов самостоятельной работы, лабораторных, практических и письменных (контрольных) работ, предусмотренных рабочей программой и тематическим планированием учебной дисциплины.

Назначение зачета с оценкой– оценить уровень подготовки обучающихся по учебной дисциплине Химия с целью установления их готовности к дальнейшему усвоению ОП специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением».

Содержание зачета с оценкой определяется в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением», рабочей программой дисциплины Химия.

Принципы отбора содержания зачета с оценкой:

Ориентация на требования к результатам освоения учебной дисциплины Химия, представленным в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы» и рабочей программой учебной дисциплины Химия.

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой студенту даются теоретические вопросы и задача.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Назначение зачета с оценкой – оценить уровень подготовки обучающихся по Химия с целью установления их готовности к дальнейшему усвоению специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Содержание зачета с оценкой определяется в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, рабочей программой по дисциплине Химия

Принципы отбора содержания зачета с оценкой:

Ориентация на требования к результатам освоения дисциплины Химия, представленным в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением и рабочей программой дисциплины Химия. Вопросы зачета с оценкой равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий.

Тематика вопросов обязательной части:

Первый и второй вопросы – теоретические, направленные на проверку знаний.

Третий, четвертый вопросы – практические, связаны с решением задачи.

Каждый теоретический вопрос экзамена в традиционной форме оценивается по пятибалльной шкале:

Оценка «**5**» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы;

обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«**4**» (хорошо) – если обучающийся полно освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«**3**» (удовлетворительно) – если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«**2**» (неудовлетворительно) – если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

3. Перечень примерных вопросов для зачета с оценкой:

1. Современная модель строения атома.
2. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома.
3. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность.
4. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность.
5. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования.
6. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе.
7. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.
8. Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ.
9. Правила составления уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления- восстановления.
10. Понятия и термины: уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель.
11. Правила составления и уравнивания окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.
12. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов.
13. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций.
14. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов.
15. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества.
16. Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты.
17. Реакции ионного обмена. Правила составления реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции.
18. Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ.
19. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ.
20. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки.
21. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ.

22. Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре.

23. Источники химической информации (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам.

24. Металлы. Общие физические и химические свойства металлов.

25. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов.

26. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.

27. Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов.

28. Типичные свойства неметаллов IV- VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов.

29. Круговороты биогенных элементов в природе.

30. Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.).

31. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.

32. Правила составления уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства.

33. Появление и развитие органической химии как науки.

34. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук.

35. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности.

36. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры.

37. Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений.

38. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений.

39. Понятие об азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено).

40. Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.).

41. Правила составления полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин).

42. Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов

(особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения): предельные углеводороды (алканы и циклоалканы).

43. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов.

44. Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения): непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды.

45. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы).

46. Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола.

47. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты.

48. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки).

49. Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные).

50. Мономер, полимер, структурное звено.

51. Полимеризация этилена как основное направление его использования.

52. Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения.

53. Правила составления схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов, способы их получения и название органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре.

54. Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов.

55. Окисление углеводов - источник энергии живых организмов.

56. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров.

57. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности.

58. Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии).

59. Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно допустимой концентрации.

60. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции.

61. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление,

температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов.

62. Принцип Ле Шателье.Правила решения практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды.

63. Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов.

64. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества.

65. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности.

66. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ.

67. Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов.

68. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности.

69. Новейшие достижения химической науки и химической технологии.

70. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины.

71. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет).

72. Химия и организм человека.

73. Химические элементы в организме человека.

74. Основные жизненно необходимые соединения: белки, углеводы, жиры, витамины.

75. Роль жиров в организме. Холестерин и его роль в здоровье человека.

76. Минеральные вещества в продуктах питания, пищевые добавки. Сбалансированное питание.

77. Вода. Качество воды.

78. Роль химических элементов в жизни растений. Удобрения. Химические средства защиты растений.

4. Перечень примерных задач

1. Определите степени окисления атомов элементов в соединениях, формулы которых SiO_2, Na_2O, K_2S, LiBr. Приведите названия каждого из веществ.
2. Определите степени окисления атомов химических элементов в соединениях, формулы которых H_2O, $AlCl_3$, N_2O_5, Na_3P.
3. Какая из следующих формул соответствует оксиду азота (II): NO, N_2O_5, NO_2, N_2O?
4. Выберите формулу оксида марганца (IV): MnO, Mn_2O_7, MnF_4, MnO_2.
5. Напишите формулы веществ:

а) оксида серы (IV)

б) оксида серы (VI).

7. Напишите формулы веществ:

а) оксида меди (II);

б) оксида натрия.

Время проведения зачета с оценкой

Для выполнения заданий студентам предоставляется 90 минут.

При необходимости для обучающихся инвалидов или обучающихся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа с учетом его индивидуальных психофизических особенностей.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

СОО.01.10 Биология

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и на основе программы общеобразовательной дисциплины «Биология».

Разработчик:

Федорцова И.А.– преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК

«Общеобразовательных дисциплин»

Председатель ПЦК _Н.П.Мирончук

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....6
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....19

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины «Биология» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование ФОС включает контрольные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; -интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) **базовые логические действия:** -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; -определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; -вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; -развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) **базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для	-сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; -сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; -сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; -сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; -приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между

	доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; -уметь интегрировать знания из разных предметных областей; -выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; -способность их использования в познавательной и социальной практике	исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; -сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; -сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; -оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и	-сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; -сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

	организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** б) **совместная деятельность**: -понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; -координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г**) принятие себя и других людей:** -принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; -развивать способность понимать мир с позиции другого человека	-приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**В области экологического воспитания:** - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; -умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; -расширение опыта деятельности экологической направленности; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	-сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования

Паспорт оценочных средств по дисциплине «Биология»

Раздел 1	**Клетка – структурно-функциональная единица живого**
Результаты обучения	Характеризовать структурно-функциональную организацию клетки на основе наблюдения
Оценочное мероприятие рубежного (тематического) контроля	Контрольная работа “Молекулярный уровень организации живого”

Тема	Результаты обучения по темам	Оценочное мероприятия текущего контроля	Оценочные средства
Тема 1.1 Биология как наука	Описывать методы исследования на молекулярном и клеточном уровне	1. Заполнение таблицы с описанием методов микроскопирования с их достоинствами и недостатками 2. Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии»	1. Таблицы с описанием методов микроскопирования с их достоинствами и недостатками 2. Таблица «Вклад ученых в развитие биологии»
Тема 1.2 Структурно-функциональная организация клеток	Различать существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы Проводить наблюдение клеточных структур и их изменений с помощью микроскопа	1. Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции 2. Разработка ментальной карты по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах 3. Выполнение и защита лабораторных работ: «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)», «Проницаемость мембраны (плазмолиз, деплазмолиз)»	1. Перечень вопросов к оцениваемой дискуссии 2. Ментальная карта по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах 3. Отчеты по лабораторным работам
Тема 1.3 Структурно-функциональные факторы наследственности	Различать существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы Определять последовательность нуклеотидов ДНК и РНК	1. Фронтальный опрос 2. Разработка глоссария 3. Решение задач на определение последовательности нуклеотидов	1. Перечень вопросов к фронтальному опросу 2. Глоссарий с определенным перечнем терминов 3. Задачи на определение последовательности нуклеотидов
Тема 1.4 Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Описывать основные энергетические и пластические процессы клетки (обмен веществ, хемо-, фотосинтез)	1. Фронтальный опрос 2. Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ	1. Перечень вопросов к фронтальному опросу 2. Сравнительная таблица характеристик типов обмена веществ
Тема 1.5 Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Характеризовать жизненный цикл клетки	1. Обсуждение по вопросам лекции 2. Разработка ленты времени жизненного цикла	1. Перечень вопросов для обсуждения 2. Лента времени жизненного цикла

Раздел 2	**Строение и функции организма**
Результаты обучения	Прогнозировать возникновение признаков в ходе индивидуального развития и размножения организмов
Оценочное мероприятие рубежного (тематического) контроля	Контрольная работа “Строение и функции организма”

Тема	**Результаты обучения по темам**	**Оценочное мероприятия текущего контроля**	**Оценочные средства**
Тема 2.1 Строение организма. Формы размножения организмов	Описывать строение и взаимосвязь частей многоклеточного организма Характеризовать способы размножения	1. Оцениваемая дискуссия 2. Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций 3. Подготовка и представление устных сообщений с презентацией (иммунитет, инфекционные заболевания, эпидемии, вакцинация) 4. Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов	1. Перечень вопросов к оцениваемой дискуссии 2. Ментальная карта тканей, органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций 3. Презентация и устное сообщение согласно перечню тем 4. Таблица с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов
Тема 2.2 Онтогенез животных и человека	Описывать стадии онтогенеза животных и человека	1. Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека по микрогруппам 2. Тест/опрос	1. Лента времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека по микрогруппам 2. Вопросы для теста/Перечень вопросов к опросу
Тема 2.3 Закономерности наследования	Описывать закономерности наследственности и изменчивости Определять вероятность возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании	1. Фронтальный опрос 2. Тест по вопросам лекции 3. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания	1. Перечень вопросов к фронтальному опросу 2. Вопросы для теста 3. Задачи на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания
Тема 2.4 Сцепленное наследование	Описывать закономерности наследственности и изменчивости Определять вероятность возникновения	1. Тест 2. Разработка глоссария 3. Решение задач на определение вероятности	1. Вопросы для теста 2. Глоссарий, с определенным перечнем терминов

признаков	наследственных признаков при сцепленном наследовании	возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания	3. Задачи на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания
Тема 2.5 Закономерности изменчивости	Описывать закономерности наследственности и изменчивости Определять тип мутации при передаче наследственных признаков	1. Тест 2. Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания (по группам)	1. Вопросы для теста 2. Задачи на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания (по группам)

Раздел 3	**Теория эволюции**
Результат обучения	Аргументировать необходимость сохранения многообразия организмов с целью бережного отношения к окружающей среде
Оценочное мероприятие рубежного (тематического) контроля	Контрольная работа “Теоретические аспекты эволюции жизни на Земле”

Тема		**Результаты обучения по темам**	**Оценочное мероприятия текущего контроля**	**Оценочные средства**
Тема 3.1 История эволюционного учения. Микроэволюция. Макроэволюция		Характеризовать предпосылки и движущие силы возникновения многообразия видов Характеризовать предпосылки и движущие силы возникновения многообразия видов	1. Фронтальный опрос 2. Разработка ленты времени развития эволюционного учения 3. Составление глоссария	1. Перечень вопросов к фронтальному опросу 2. Лента времени развития эволюционного учения. 3. Глоссарий с определенным перечнем терминов
Тема 3.2 Происхо-ждение человека -антропогенез Возникновение и развитие жизни на Земле		Характеризовать предпосылки и движущие силы возникновения многообразия видов	1. Фронтальный опрос 2. Подготовка и представление устного сообщения и ленты времени возникновения и развития животного и растительного мира	1. Перечень вопросов к фронтальному опросу 2. Лента времени возникновения и развития животного и растительного мира и устное сообщение

Раздел 4	**Экология**

Результат обучения	Аргументировать необходимость сохранения многообразия организмов с целью бережного отношения к окружающей среде
Оценочное мероприятие рубежного (тематического) контроля	Контрольная работа “Теоретические аспекты экологии”

Тема	**Результаты обучения по темам**	**Оценочное мероприятия текущего контроля**	**Оценочные средства**
Тема 4.1 Экологические факторы и среды жизни	Описывать связь между организмом и средой его обитания	Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов	Вопросы для теста
Тема 4.2 Биосфера - глобальная экологическая система	Описывать связь между организмом и средой его обитания Устанавливать связь между структурами биосферы	1. Оцениваемая дискуссия 2. Тест 3. Решение практико-ориентированных расчетных задач на определение площади насаждений для снижения концентрации углекислого газа в атмосфере своего региона проживания	1. Перечень вопросов к оцениваемой дискуссии 2. Вопросы для теста 3. Практико-ориентированные расчетные задачи на определение площади насаждений для снижения концентрации углекислого газа в атмосфере своего региона проживания
Тема 4.3 Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Интерпретировать результаты проведенного биоэкологического эксперимента с использованием количественных методов	1. Оцениваемая дискуссия 2. Выполнения практических заданий: “Определение суточного рациона питания”, “Создание индивидуальной памятки по организации рациональной физической активности” 3. Выполнение лабораторной работы на выбор: "Умственная работоспособность", "Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)"	1. Перечень вопросов к оцениваемой дискуссии 2. Задания практических работ 3. Отчет по лабораторной работе

Раздел 5	**Биология в жизни**
Результат обучения	Анализировать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий

Оценочное мероприятие рубежного (тематического) контроля	Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)

Тема	Результаты обучения по темам	Оценочное мероприятия текущего контроля	Оценочные средства
Тема 5.1 Биотехнологии в жизни каждого	Анализировать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий	Выполнение кейса на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий	Задание кейса
Тема 5.2.1 Биотехнологии в медицине и фармации	Анализировать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий	Выполнение кейса на анализ информации о развитии биотехнологий в медицине и фармации	Задание кейса
Тема 5.2.2 Биотехнологии и животные	Анализировать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий	Выполнение кейса на анализ информации о развитии биотехнологий с использованием животных, применение продуктов биотехнологии в жизни человека	Задание кейса
Тема 5.2.3 Биотехнологии и растения	Анализировать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий	Выполнение кейса на анализ информации о развитии биотехнологий с использованием растений	Задание кейса
Тема 5.2.4 Биотехнологии в промышленности	Анализировать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий	Выполнение кейса на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий	Задание кейса
Тема 5.2.5 Социально-этические аспекты биотехнологий	Анализировать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий	Выполнение кейса на анализ информации об этических аспектах развития биотехнологий	Задание кейса

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

2.1. Входной контроль

Вариант 1

А1. Какая наука изучает влияние загрязнений на окружающую среду?

1 анатомия
2 генетика
3 ботаника
4 экология

А2. Какая клеточная структура по своей функции напоминает таможню в современном государстве?

1 клеточная мембрана
2 цитоплазма
3 вакуоль
4 ядро

А3. Углеводы в организме человека откладываются в запас в

1) печени и мышцах
2) подкожной клетчатке
3) поджелудочной железе
4) стенках кишечника

А4. Грибы выделяют в отдельное царство потому, что они

1 размножаются спорами
2 неподвижные гетеротрофы
3 неспособны к фотосинтезу
4 состоят из клеток, не имеющих ядер

А5. Борьба за существование наиболее остро протекает между

1 соснами в сосновом лесу
2 лисицей и волком
3 акулой и рыбами прилипалами
4 белым грибом и дубом

А6. При малокровии у человека уменьшается количество

1 антител
2 лейкоцитов
3 фибриногена
4 гемоглобина

А7. Человеку с признаками цинги вы бы порекомендовали добавлять в пищу

1 зерновки злаков
2 черную смородину
3 печень трески
4 яичный желток

А8. Какой характер носят взаимоотношения гидр и дафний, живущих в водоеме?

1 симбиоз
2 хищник – жертва
3 паразит – хозяин
4 конкуренция

А9. Определите правильно составленную пищевую цепь.

1 Мелкие певчие птицы – насекомые – полярные совы – растения
2 Насекомые – растения – мелкие певчие птицы – полярные совы
3 Полярные совы – мелкие певчие птицы – растения – насекомые
4 Растения – насекомые – мелкие певчие птицы – полярные совы

А10. Какое простейшее на свету питается как автотроф, а в темноте – как гетеротроф?

1 зеленая эвглена

2 хлорелла
3 хламидомонада
4 инфузория-туфелька

А11. Хитиновый покров выполняет функцию скелета у
1 моллюсков
2 пресмыкающихся
3 членистоногих
4 кольчатых червей

А12.
Выберите правильную последовательность передачи информации в процессе синтеза белка в клетке.
1) ДНК → информационная РНК → белок
2) ДНК → транспортная РНК → белок
3) рибосомальная РНК → транспортная РНК → белок
4) рибосомальная РНК → ДНК → транспортная РНК → белок

В13. Выберите в приведенном ниже списке три отличия растений от животных и запишите цифры, под которыми они указаны.
1) наличие оформленных ядер в клетках организмов
2) множество одинаковых внешних органов
3) дыхание
4) малая подвижность
5) рост в течение всей жизни
6) гетеротрофный способ питания

В14. Установите соответствие между характеристикой размножения и его способом.
ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗМНОЖЕНИЯ СПОСОБ
А Происходит с помощью органов, их частей и отдельных клеток
1 Бесполое
2 Половое
Б Осуществляется при участии гамет
В Новые организмы сохраняют большое сходство с материнским
Г Используется человеком для сохранения у потомства ценных исходных признаков
ДНовые организмы развиваются из зиготы
Е Потомство сочетает в себе признаки материнского и отцовского организмов

В15. Установите последовательность соподчинения систематических категорий у представителей хордовых животных, начиная с наибольшей. В ответе запишите соответствующую последовательность букв.
А) Вид заяц-беляк
Б) Семейство Зайцы
В) Тип Хордовые
Г) Класс Млекопитающие
Д) Отряд Зайцеобразные

Критерии оценки

5 (отлично) ставится за 90-100% правильных ответов;
4 (хорошо) ставится за 70-89% правильных ответов;
3 (удовлетворительно) ставится за 50-69% правильных ответов;
2 (неудовлетворительно) ставится при наличии менее 50% правильных ответов или

при отказе обучающегося пройти тестовый контроль.

2.2. Текущий контроль

Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого

Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни

Текст задания: заполните таблицу “Вклад ученых в развитие биологии”, указав ученого, временной период работы над открытием и дайте краткую характеристику открытия, используя материал лекций, учебника, иные источники информации.

Таблица – Вклад ученых в развитие биологии

Ученый	Временной период	Краткая характеристика работы ученого

Критерии оценивания задания:
“5” - таблица выполнена в полном объеме
“4” - в ходе заполнения таблицы материал отражен не полностью, имеются незначительные неточности, недочеты
“3” - в ходе заполнения таблицы материал отражен не полностью, имеются значительные неточности, недочеты
“2” - таблица отражает менее 50% материала или не выполнена

Тема №1.2. Структурно-функциональная организация клеток

Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции

1. Какими основными чертами строения характеризуется эукариотическая клетка?
2.Перечислите органоиды клетки и укажите их функции.
3.Какие функции выполняет наружная цитоплазматичекая мембрана? Какими путями осуществляется обмен веществ между клеткой и окружающей средой? Что такое пиноцитоз и фагоцитоз?
4.В чём различие между гладкой и шероховатой ЭПС?
5.Какие органоиды клетки содержат ДНК и способны к самовоспроизведению?
6.Опишите строение ядра эукариотической клетки.
7.Как устроены и из чего состоят хромосомы?
8.Что такое кариотип?
9.Какой хромосомный набор называют гаплоидным? Диплоидным?
10.Сравните строение хромосомы бактерий и хромосомы эукариот.
11.Что такое жизненный цикл клетки? Дайте определение митотического цикла клетки.
12.Опишите митоз.
13.Назовите особенности строения растительной клетки.
14.Каково строение различных видов пластид? Приведите примеры взаимного превращения пластид.
15.Изложите основные положения клеточной теории.

Критерии оценивания:
«5» - ответ полный, развернутый
«4» - ответ достаточно полный, но есть неточности
«3» - ответ краткий или с грубыми ошибками
«2» - ответ неверный или отсутствует

Разработка ментальной карты по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах:

1. Начните с центра листа, написав или нарисовав, по меньшей мере, тремя разными цветами, ваше ключевое слово.
2. Смело используйте изображения, символы, коды разных размеров для вашей карты.
3. Записывайте ключевые слова, используя и заглавные буквы, и буквы нижнего регистра.
4. Каждому слову или изображению должна соответствовать одна ветвь (линия).
5. Линии одной ветви должны быть соединены и становиться тоньше по мере отдаления от центра.
6. Длина линии должна соотноситься с длиной записанных на ней слов или нарисованных объектов.
7. Применяйте разные цвета для разных ветвей и групп ключевых слов.
8. Развивайте ваш собственный стиль создания ментальных карт.
9. Используйте ассоциации.
10. Чётко стройте свою карту на основе радикальной иерархии или контуров.

Выписываем термины, связанные с темой.
Клетка, прокариоты, эукариоты, клеточная мембрана, органоиды клетки, немембранные, мембранные, одномембранные, двумембранные, ядро,ядрышко, хромосомы, ядерный сок (кариоплазма), цитоплазма, пластиды, хлоропласты, хромопласты, лейкопласты, вакуоль, митохондрии, рибосомы, клеточный центр, ЭПС, гладкая ЭПС, гранулярная ЭПС, аппарат Гольджи, АТФ, ДНК, РНК, органические вещества, неорганические вещества, клеточная стенка, целлюлоза, хитин, муреин, Р.Гук, А.Ван Левенгук, Р.Броун, М.Шлейден, Т. Шванн, Р.Вирхов, белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, АТФ, вода, минеральные соли, лизосомы, цитология, И.Мечников, микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, центрифугирование, биохимический.



Критерии оценивания ментальной карты:
«5» - 8-9 баллов; «4» - 7 баллов; «3» - 5 баллов

	3 балла	**2 балла**	**1 балл**
Содержание	Информация представлена в полном объеме	Информация представлена, но имеются неточности	Информация представлена частично
Графическое оформление карты	Многоступенчатая карта с добавлением картинок, знаков. Использование разных цветов на определенных ветвях.	Многоступенчатая карта	Простой «паучок»
Лексико-грамматическое оформление	Карта не содержит ошибок и опечаток	Карта не содержит грубых грамматических ошибок или опечаток, которые бы отвлекали внимание читателя от содержания	Карта содержит так много грубых грамматических ошибок и опечаток, что ее содержание трудно воспринимается

Выполнение и защита лабораторной работы №1:

«Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)»

Цель работы: закрепить умение готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом, находить особенности строения клеток различных организмов, сравнивать их между собой.

1.Вопросы для допуска к лабораторной работе.

1. Назовите основные части микроскопа и опишите их функции.
2. Что такое предметное и покровное стекла? Для чего они нужны?
3. Перечислите основные правила работы с микроскопом.

2.Проведение опытов

Оборудование и посуда	Материалы и реактивы
1. Микроскопы	1.Вода
2. Предметные и покровные стекла	2. Разведенные в воде дрожжи
3. Стеклянные палочки	3. Лук репчатый
4. Стаканы	
5. Фильтровальная бумага (салфетка)	
6. Стерильный шпатель	

Алгоритм проведения работы	Вопросы и задания
● **1. Изучение строения растительной клетки** 1.1. Снять с внутренней поверхности мясистой чешуи луковицы тонкую пленку – эпидерму; ● 1.2. Поместить кусочек эпидермы на предметное стекло в каплю воды; ● 1.3. Накрыть объект покровным стеклом; ● 1.4. Рассмотреть клетки эпидермы под различным увеличением микроскопа	Определите форму клеток, ● Найдите ядро, вакуоли, оболочку клетки. ● Зарисуйте несколько клеток эпидермы, обозначив на рисунке: цитоплазму, ядро, вакуоли, оболочку клетки
2. Изучение строения животной клетки 2.1. Провести стерильным шпателем с легким нажимом по нёбу или по деснам; 2.2. Нанести капельку слюны на предметное стекло и накрыть ее покровным стеклом; 2.3. Рассмотреть препарат при большом увеличении с прикрытой диафрагмой конденсатора.	Рассмотрите на кончике шпателя в капельке слюны слущенные клетки эпителия Рассмотрите на препарате отдельные крупные плоские клетки неправильной формы. Большая часть клеток мертвые, поэтому в них хорошо заметно ядро. ● Зарисуйте несколько клеток, обозначьте ядро и цитоплазму.
3. Изучение строения клетки дрожжей (грибы) 3.1. Поместить стеклянной палочкой каплю раствора с дрожжами на предметное стекло; 3.2. Накрыть ее покровным стеклом. Если есть излишки жидкости, удалите ее с помощью фильтровальной бумаги (салфетки); 3.3. Рассмотреть препарат под микроскопом	Найдите дрожжевую клетку, рассмотреть ее форму и отдельные части. Зарисуйте несколько клеток, сделайте подписи.

Итоговая контрольная часть лабораторной работы (выполнить письменно):

1. Из каких основных частей состоит любая клетка?
2. Что общего имеется в строении растительной и животной клеток?
3. Чем различаются эти клетки?
4. Чем объяснить, что, будучи устроенными по единому плану, клетки весьма разнообразны по форме и размерам?

Тема №1.3. Структурно-функциональные факторы наследственности

Фронтальный опрос

1. Какое строение имеет интерфазная хромосома?
2. Почему в интерфазу невозможно увидеть хромосомы в микроскоп?
3. Как определяется количество и внешний вид хромосом?
4. Назовите основные части хромосомы.
5. Из скольких молекул ДНК состоит хромосома в предсинтетический период интерфазы и перед самым делением клетки?
6. За счет какого процесса изменяется количество молекул ДНК в клетке?
7. Какие хромосомы называются гомологичными?
8. По набору хромосом дрозофилы определите равноплечные, разноплечные и одноплечные хромосомы.
9. Что такое диплоидный и гаплоидный наборы хромосом? Как они обозначаются?

Критерии оценивания:

«5» - ответ полный, развернутый
«4» - ответ достаточно полный, но есть неточности
«3» - ответ краткий или с грубыми ошибками
«2» - ответ неверный или отсутствует

Разработка глоссария

Генетика - наука о наследственности и изменчивости.
Ген -мутатор - ген, повышающий частоту мутаций в организме.
Геном - гаплоидный набор хромосом, совокупность генов в гаплоидном наборе хромосом.
Ген-оператор - ген, функционирующий как пусковой механизм. Под влиянием гена-регулятора он включает или прерывает синтез определенных ферментов.
Генотип - совокупность генов организма.
Генофонд - совокупность генов популяции, характеризующаяся определенной их частотой.

Практическое занятие №1 Решение задач на определение последовательности нуклеотидов

Цель работы: научиться решать элементарные задачи по молекулярной биологии.
Предмет работы: закрепление ранее изученного материала по теме: «Нуклеиновые кислоты. Строение РНК, функции РНК. Строение ДНК, функции ДНК»

Вариант 1

Фрагмент молекулы ДНК состоит из нуклеотидов, расположенных в следующей последовательности:Т-Т-А-А-А-Г-Г-Ц-Ц-Ц-Г-Т-А
1)Достройте комплементарную цепочку ДНК.
2) Найдите длину данного фрагмента ДНК.
3) Найдите массу данного фрагмента ДНК
2. В молекуле ДНК на долю тимидиловых (Т) нуклеотидов приходится 14%. Определите процентное содержание других нуклеотидов в этой ДНК.
1) Цепочка: А-А-Т-Т-Т-Ц-Ц-Г-Г-Ц-А-Т
2) Длина: 13* 0,34= 4,42 нм.
3) Масса: 26*345 = 8970 а.е.м.
2. Процентное содержание нуклеотидов: А-Т => А=14%, 100%-(14%+14%)=72%, Ц и Г= по 36%

Вариант 2

Фрагмент молекулы ДНК состоит из нуклеотидов, расположенных в следующей последовательности: А–Г–Т–Ц–А–Ц–А–Ц–Г–А–Т–Т-Г
1) Достройте комплементарную цепочку ДНК.

2) Найдите длину данного фрагмента ДНК.
3) Найдите массу данного фрагмента ДНК.
2. В молекуле ДНК на долю гуаниловых (Г) нуклеотидов приходится 34%. Определите процентное содержание других нуклеотидов в этой ДНК.
1) Цепочка: Т-Ц-А-Г-Т-Г-Т-Г-Ц-Т-А-А-Ц
2) Длина: 13* 0,34= 4,42 нм.
3) Масса: 26*345 = 8970 а.е.м.
2. Процентное содержание нуклеотидов: Г-Ц => Ц=34%, 100%-(34%+34%)=76%, Т и А= по 38%

Ответы на вопросы:

1. Какую структуру имеют молекула ДНК и молекула РНК?
Молекула ДНК представляет собой две полинуклеотидные цепи, закрученные одна вокруг другой. По структуре ДНК напоминает веревочную лестницу, спирально закрученные перекладины которой образованы парами азотистых оснований. Такую структуру называют двойной спиралью.
Молекула РНК имеет одноцепочечное строение. В результате взаимодействия нуклеотидов друг с другом молекула РНК приобретает вторичную структуру различной формы (спираль, глобула и т.д). Цепочки РНК значительно короче ДНК.
2. Напишите состав нуклеотида ДНК и РНК.
ДНК: каждый нуклеотид содержит в себе по одной молекуле фосфорной кислоты и дезоксирибозу, а также одно из четырёх азотистых оснований: аденин, гуанин, цитозин и тимин.
РНК: каждый нуклеотид содержит в себе остаток фосфорной кислоты, рибозу и одно из четырёх азотистых оснований: адеин, гуанин, цитозин, урацил.

Тема №1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке
Фронтальный опрос

1. Всю совокупность ферментативных реакций обмена веществ, протекающих в организме, называют?
2. Реакции синтеза органических соединений называют?
3. Живые существа, потребляющие готовые органические соединения, называют?
4.Реакции расщепления и окисления органических веществ, идущих с превращением энергии называют?
5. Универсальным источником энергии в клетке является?
6. В ходе энергетического обмена 2 молекулы АТФ синтезируются на этапе?

Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ

Процессы	Этапы	Место протекания	Условия протекания	Участвующие вещества	Суть протекающих процессов	Результат
Биосинтез белка	**Транскрипция** (переписывание)	В **хромосомах на молекулах ДНК** по принципу матричного синтеза	Ферменты, АТФ	Ферменты, АТФ, ДНК, нуклеотиды и-РНК	Информация с гена ДНК переписывается на и-РНК	и-РНК, несущая информацию одного гена, она перемещается из ядра к месту синтеза белка - рибосомам
	Трансляция (передача)	В цитоплазме или эндоплазматической сети **на**	Ферменты, АТФ	АТФ, ферменты, р-РНК, и-	Сборка полипептидной цепи белка на	Молекула белка

		рибосомах		РНК,т-РНК, аминокислоты	рибосоме	
Фотосинтез	**Световая**	На внутренней мембране **хлоропласта** – **гранах**	Свет	Хлорофилл, вода, молекулы – переносчики, ферменты, АДФ, фосфорная кислота	Преобразование и накопление энергии солнечного света в макроэргических связях АТФ (АДФ + Ф = АТФ); происходит фотолиз (разложение) воды на молекулярный кислород и ионы водорода	Молекулы АТФ и выделяется молекулярный **кислород О2**
	Темновая	В пространстве между гранами **хлоропласта** – **строме**	*Свет не требуется*	АТФ, Н (атомарный водород), молекулы переносчики, СО2, ферменты	Ряд последовательных реакций, при которых образуется глюкоза, обогащённая энергией за счёт АТФ	**Углевод – глюкоза (С6Н12О6)**.
Энергетический обмен	I (**подготовительная - пищеварение**)	Происходит в **пищеварительном тракте** или в пищеварительных вакуолях (одноклеточные животные)	Среда (ротовая полость - слабощелочная; желудок - кислая, тонкий кишечник - щелочная), t^0 С, ферменты	Белки, жиры, углеводы, ферменты	Биополимеры распадаются до мономеров: белки до аминокислот, полисахариды до моносахаридов, липиды до глицерина и жирных кислот	Аминокислоты, моносахариды всасываются через ворсинки кишечника в кровь. Продукты распада жиров – в лимфу, а затем в кровь. Энергия рассеивается в виде тепла
	II (**бескислородное окисление - гликолиз**)	Происходит **в цитоплазме клеток**	Ферменты	Глюкоза, ферменты, АДФ, фосфорная кислота	В результате процессов окисления без участия кислорода (гликолиза, спиртового брожения и пр.)	При расщеплении одной молекулы глюкозы до 2 молекул молочной кислоты образуется **2 АТФ**

					мономеры биополимеров распадаются на более простые соединения (пировиноградная кислота, молочная кислота, этиловый спирт, ацетон, уксусная кислота), а выделившаяся энергия идёт на синтез молекул АТФ	
	III (**кислородное окисление - клеточное дыхание**)	Происходит на **кристах митохондрий**	**Кислород**, ферменты	Молочная кислота, ферменты, АДФ, фосфорная кислота	Дальнейшее окисление веществ с участием кислорода до конечных продуктов – углекислого газа и воды, а выделившаяся энергия идёт на синтез молекул АТФ	При расщеплении 2-х молекул молочной кислоты образуется **36 АТФ**. **При полном расщеплении одной молекулы глюкозы до углекислого газа и воды образуется 38 АТФ**

Тема №1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз

Обсуждение по вопросам лекции

1. Как называется прямое деление клетки?
2. Что образуется в результате митоза диплоидной соматической клетки
3. Что включает в себя жизненный цикл клетки?
4. Какой набор хромосом и количество ДНК клетки в период профазы?
5. Периоды интерфазы.
6. Хромосомный набор соматических клеток пшеницы равен 28. Чему равен хромосомный набор и число молекул ДНК в одной из клеток в постсинтетический период и анафазу?
7. Какое количество хромосом в соматических клетках человека после митоза?
8. Что такое центромера?
9. При мейозе дочерние клетки имеют набор хромосом
10. В культуре ткани человека произошло нарушение митоза, и 21-ая акроцентрическая хромосома переместилась к одному полюсу клетки. Какое количество хромосом оказалось в дочерних клетках после митоза?

1.Дать определение: мейоз-это…
2.В чем эволюционные преимущества полового размножения?
3.В чем сущность полового размножения?
4. В чем эволюционное преимущество в разделении полов?
5.Что является источником первичных половых клеток хордовых животных?
6.Отличаются ли первичные половые клетки от соматических?
7. Отличаются ли на стадии первичных гоноцитов мужские и женские половые клетки?
8. Где развиваются половые клетки?
9.Как называются половые клетки?
10. Что такое гаметы?
11.Как называется процесс образования мужских половых клеток?
12.Как называется процесс образования женских половых клеток?
13.Какие стадии выделяют в процессе образования половых клеток?
14.Назовите способ размножения первичных половых клеток (сперматогониев, овогониев)?
15.Что такое апоптоз?
16.Какой набор хромосом и ДНК содержат клетки, вступающие в период созревания?
17.Что такое «редукция»?
18. Сущность мейоза.
19. Сколько делений включает в себя мейоз?
20.Фазы мейоза и их характеристика.
21. В чем отличие женских и мужских половых клеток ?
22.Строение мужской гаметы.
23. Строение женской гаметы.
24.Биологический смысл мейоза.

Критерии оценивания:
«5» - ответ полный, развернутый
«4» - ответ достаточно полный, но есть неточности
«3» - ответ краткий или с грубыми ошибками
«2» - ответ неверный или отсутствует

Контрольная работа№1 «Молекулярный уровень организации живого»

Инструкции: В данной работе учащимся необходимо выполнить задания трех уровней сложности. Первая группа заданий предполагает выбор правильного ответа из 4 предложенных. Во второй группе заданий ответом является слово или словосочетание. На вопросы третьей группы учащиеся должны дать развернутый ответ. Ответы необходимо внести в бланк ответов. На выполнение работы отводится 40 минут.

Выберите правильный вариант ответа:

1. **Какие объекты относятся к молекулярному уровню организации живого?**
   а) Клевер
   б) Гемоглобин
   в) Амеба
   г) Болото
2. **Какое из перечисленных соединений не является полимером?**
   а) Белок
   б) Глюкоза
   в) ДНК
   г) Целлюлоза
3. **Каких органических соединений больше всего в живой клетке?**
   а) Жиров
   б) Нуклеиновых кислот
   в) Белков

г) Углеводов

4. Какие из углеводов не растворяются в воде?

а) Сахароза
б) Глюкоза
в) Целлюлоза
г) Лактоза

5. Что является мономером нуклеиновых кислот?

а) Аминокислоты
б) Нуклеотиды
в) Протеины
г) Углеводы

6. Какой нуклеотид комплементарен адениловому в молекуле ДНК?

а) Адениловый
б) Гуаниловый
в) Урациловый
г) Тимидиловый

7. Содержание ДНК от РНК отличается содержанием:

а) Сахара
б) Дезоксирибозы
в) Фосфорной кислоты
г) Рибозы

8. Какое азотистое основание не входит в состав ДНК?

а) Цитозин
б) Аденин
в) Гуанин
г) Урацил

9. Какая структура определяет химический состав белка и его биологические свойства?

а) Первичная
б) Вторичная
в) Третичная
г) Четвертичная

10. Вторичная структура белка поддерживается:

а) Пептидными связями
б) Водородными связями
в) Дисульфидными связями
г) Трехмерной пространственной «упаковкой»

11. Выберите функцию, которую НЕ выполняют белки:

а) Строительная
б) Энергетическая
в) Каталитическая
г) Растворяющая

12. Из скольких полинуклеотидных цепей состоит молекула ДНК?

а) Из одной
б) Из двух
в) Их трех
г) Из четырех

13. Выберите тип РНК, которого не существует.

а) Транспортные
б) Рибосомные
в) Защитные
г) Информационные

14. Наиболее энергоемкими являются:

а) Жиры
б) Нуклеиновые кислоты
в) Белки
г) Углеводы

15. **Какое количество энергии освобождается при разрыве одной макроэргической связи в молекуле АТФ:**

а) 60 кДж
б) 40 кДж
в) 20 кДж
г) 10 кДж

Дайте краткий ответ:

16. Какие витамины относят к жирорастворимым?
17. Чем образована первичная структура белка?
18. Назовите соединения, которые относят к полимерам?
19. Как называются вещества, которые организм сам не синтезирует, но нуждается в них для нормальной жизнедеятельности?
20. Какая структура молекул белка НЕ способна восстанавливаться после денатурации?

Дайте развернутый ответ:

21. Перечислите функции сахаридов.
22. Перечислите функции белков.
23. Напишите сходства и различия вирусов и живых организмов.
24. Что такое денатурация?

Ключи для проверки

Выберите правильный вариант ответа:

№ задания	Ответ	№ задания	Ответ
1	б	9	а
2	б	10	б
3	в	11	г
4	в	12	б
5	б	13	в
6	г	14	в
7	б	15	б
8	г		

Дайте краткий ответ:

№ задания	Ответ
16	A, D, E, K
17	Последовательность аминокислот
18	Углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты
19	Витамины
20	Первичная

Дайте развернутый ответ:

№ задания	Ответ
21	функции сахаридов: энергетическая, запасающая, строительная
22	функции белков: строительная, транспортная, защитная, каталитическая, двигательная, регуляторная.

23	сходства вирусов и живых организмов: размножение, наследственность, изменчивость различия вирусов и живых организмов: вне клетки не обладают свойствами живых организмов, не питаются, нет обмена веществ, не растут.
24	Денатурация- процесс разрушения структур молекулы белка.

5 (отлично) ставится за 90-100% правильных ответов;

4 (хорошо) ставится за 70-89% правильных ответов;

3 (удовлетворительно) ставится за 50-69% правильных ответов;

2 (неудовлетворительно) ставится при наличии менее 50% правильных ответов или при отказе обучающегося пройти тестовый контроль.

Раздел 2. Строение и функции организма
Тема №2.1. Строение организма
Оцениваемая дискуссия

1) Что такое орган?
2) Какие органы растительного организма вам известны?
3) Какие сочные и сухие плоды вам известны?
4) К вегетативным органам растения относятся?
5) Кого называют "отцом" ботаники?
6) Структурной единицей организма растения является?

Критерии оценивания:
«5» - ответ полный, развернутый
«4» - ответ достаточно полный, но есть неточности
«3» - ответ краткий или с грубыми ошибками
«2» - ответ неверный или отсутствует

Тема №2.2. Формы размножения организмов
Фронтальный опрос

Охарактеризуйте бесполое и половое размножение, их преимущества и недостатки.

Характеристика бесполого размножения:

1. Происходит без образования гамет?
2. В основе размножения лежит митоз?
3. В размножении участвует лишь один организм?
4. Дочерние организмы абсолютно идентичны материнскому организму (являются его копией)?
5. Приводит к быстрому увеличению численности особей данного вида при благоприятных условиях?

Преимущества: Он – надёжен, так как любая особь вида способна оставить потомство, не нужно тратить время и энергию для поиска партнёра. Численность организмов увеличивается относительно быстро

Недостатки: пониженная изменчивость, которая не обеспечивает выживания в изменчивой, непостоянной среде.

Характеристика полового размножения:

1. Характерно для большинства живых организмов.
2. В размножении обычно принимают участие две особи – мужская и женская.
3. Осуществляется с помощью специализированных клеток – гамет.
4. Каждая особь обладает уникальным генотипом, то есть потомки генетически отличны друг от друга и от родительских особей.

Преимущества: все потомки индивидуальны, так как сочетаются признаки и свойства не только родителей, но и любого из предков.

Недостатки: велик риск остаться без потомства, если не произойдёт встреча особей

противоположного пола (или их гамет).
К размножению способны все без исключения живые организмы от бактерий до млекопитающих.
Критерии оценивания:
«5» - ответ полный, развернутый
«4» - ответ достаточно полный, но есть неточности
«3» - ответ краткий или с грубыми ошибками
«2» - ответ неверный или отсутствует

Тестовые задания по теме «Мейоз».

Вариант№1

Задание 1. Выберите правильный ответ.

Укажите ВЕРНОЕ утверждение.

Биологическое значение мейоза состоит в следующем…

1. достигается генетическая стабильность
2. возможны явления регенерации
3. возможно бесполое размножение у некоторых организмов
4. увеличивает генетическое разнообразие организмов

2. В основе какого вида изменчивости лежит мейоз?

1) модификационной 2) мутационной

3) комбинативной 4) онтогенетической

3. Какой хромосомный набор имеют яйцеклетки млекопитающих перед оплодотворением?

1) 1n2c 2) 1n1c 3) 2n2c 4) 2n4c

Задание 2. Выберите три верных ответа из шести. Запишите выбранные цифры в порядке возрастания.

Чем митоз отличается от мейоза?

1. образуются две диплоидные клетки
2. образуются четыре гаплоидные клетки
3. происходит одно деление, состоящее из четырех фаз
4. происходит два деления, каждое из которых состоит из четырех фаз
5. к полюсам клетки расходятся гомологичные хромосомы, содержащие по две хроматиды
6. к полюсам клетки расходятся хроматиды

Задание 3.Какой тип деления клеток изображён на рисунке? Какая это фаза деления? Сколько и каких клеток образуется в результате этого типа деления?

Критерии оценки: Перед проведением опроса преподаватель знакомит студентов с правилами работы, с контрольными заданиями, а после проведения опроса проводит анализ работы студентов, который позволяет вскрыть допущенные ошибки. При ответе на вопросы студенты выбирают правильный ответ на каждый вопрос. Успеваемость студентов оцениваются на «отлично» при всех правильных ответах, при 85% – «хорошо», при 70% правильных ответов – «удовлетворительно», в остальных случаях – «неудовлетворительно».

Логический диктант по теме «Размножение организмов».

МИТОЗ:

1. Митоз характерен для эукариот или прокариот?
2. Митоз – это прямое деление или непрямое деление клеток?
3. Соматические клетки содержат двойной или одинарный набор хромосом?
4. Как называется деление ядра при митозе?
5. Сколько клеток образуется при митозе?

6. Роль веретена деления в делении клетки?
7. Как называется деление цитоплазмы при митозе?
8. Дочерние клетки, образовавшиеся при митозе, являются генетически одинаковыми или нет?

МЕЙОЗ:

1. Мейоз характерен для половых или соматических клеток?
2. Мейоз идет в одно деление или в два?
3. Какой набор хромосом называется диплоидным?
4. Сближение хромосом в I фазе мейоза называется…
5. В результате мейоза из одной диплоидной клетки сколько образуется гаплоидных клеток?
6. Какой процесс мейоза увеличивает генетическое разнообразие половых клеток?
7. Как называется тип деления, когда из одной диплоидной клетки образуются четыре гаплоидные клетки?
8. В какую фазу мейоза происходит кроссинговер?
9. Между двумя делениями мейоза интерфаза есть или отсутствует?

Критерии оценки: При проведении логического диктанта преподаватель ставит цель: способность формированию у студентов внимания, умения логически, последовательно излагать мысли, что позволит им развивать коммуникативные навыки.

Ответы на вопросы преподаватель оценивает следующим образом:

Если дано 8 правильных ответов или на все 9 вопросов даны ответы только незначительные недочеты выставляется оценка «отлично»

Если дано 7 правильных ответов или на все 9 вопросов даны ответы, но некоторые не полны выставляется оценка «хорошо»

Если дано 6 правильных ответов или на все 9 вопросов даны ответы, но они неполные, отсутствует последовательность в изложении, выставляется оценка «удовлетворительно»

Если дано менее 6 правильных ответов или на все 9 вопросов даны ответы в которых отсутствует логика и последовательность изложения материала выставляется оценка «неудовлетворительно»

Преподаватель перед проведением диктанта должен ознакомить студентов с условиями оценки работы. На следующем занятии преподаватель анализирует, выполненные работы и выставляет оценки.

Тема №2.3. Онтогенез растений, животных и человека

Фронтальный опрос

1) Что такое онтогенез? (Индивидуальное развитие).
2) Что такое филогенез? (Исторический путь развития вида).
3) Эмбриональный. (От образования зиготы до рождения).
4) Постэмбриональный. (Выход из яйцевых оболочек до смерти организма).
5) Основные этапы постэмбрионального развития. (Дорепродуктивный – рост и развитие организма – период детства; репродуктивный – период активного развития организма – взрослость; пострепродуктивный – старение организма – старость).
6) Этапы в эмбриональном развитии. (Дробление, гаструляция, органогенез).
7) Подробнее о стадии дробления. (Клетка делится, образуются борозды: меридиальная и широтная, затем увеличивается число клеток, следовательно, и образуется бластула).
8) Гаструляция. (Образование 2-х или 3-х слойного зародыша).
9) Назвать слои. (Наружный – эктодерма, внутренний – энтодерма, промежуточный – мезодерма).

10) Что формируется из зародышевых листков? (Эктодерма – НС, эпителий кожи, эмаль зубов; Энтодерма – эпителий сред. кишки, пищеварительные железы – печень; мезодерма – мышечная, соединения, кровеносная, почки, половые железы).
11) Эмбриональная индукция. (Шпеман, влияние одного зачатка на другой).
12) Виды постэмбрионального развития. (Прямое и непрямое).
13) Что такое непрямое и в чем его биологическая роль? (С превращениями, исключается или смягчается борьба за существование. Например: бабочка и гусеница).
14) Что такое прямое и в чем его значение? (Без превращений, ускоряет развитие организма).
15) Какие условия могут задержать процесс эмбрионального развития рыб, пресмыкающихся или других животных? (Неблагоприятные).

Критерии оценивания:
«5» - ответ полный, развернутый
«4» - ответ достаточно полный, но есть неточности
«3» - ответ краткий или с грубыми ошибками
«2» - ответ неверный или отсутствует

Тема №2.4. Закономерности наследования
Практическое занятие №2 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания у растений

Цель: Научиться решать генетические задачи на дигибридное и полигибридное скрещивание.

Задачи:

1. Повторить основные законы наследования, установленные Г.Менделем;
2. Научиться определять генотипы по фенотипам; составлять схемы скрещивания, составлять и пользоваться решеткой Пеннета.
3. Владеть алгоритмом решения генетических задач;

1.Растения красноплодной земляники при скрещивании между собой всегда дают потомство с красными ягодами, а растения белоплодной земляники – с белыми ягодами. В результате скрещивания обоих сортов друг с другом получаются розовые ягоды. Какое потомство возникает при скрещивании между собой гибридных растений земляники с розовыми ягодами? Какое потомство получится, если опылить красноплодную землянику пыльцой гибридной земляники с розовыми ягодами?

Решение.
При скрещивании между собой растений с розовыми ягодами получается 25% красноплодных, 50% с розовыми ягодами и 25% белоплодных.
Растения с розовыми ягодами (Аа) – гибриды F1. При скрещивании Аа х Аа образуются гаметы двух сортов: А несут признак красноплодности и а признак белоплодности. Пользуясь решеткой Пеннета, внося обозначения гамет, определяем генотип и фенотип получившихся растений.
Скрещивание АА х Аа дает расщепление: 50% АА (красноплодных) и 50% Аа (с розовыми ягодами).

2.Каковы генотипы родителей и гибридов F1, если красная окраска и круглая форма плодов томата – доминантные признаки, а желтая окраска и грушевидная форма – рецессивные признаки?
Докажите, что при таком скрещивании проявляется закон независимого распределения генов.
Ответы.
1. P: AaBb x aaBb; F1: AaBB, 2AaBb, Aabb, aaBB, 2aaBb, aabb.
2. Наследование признака окраски плодов томата идет независимо от их формы, а именно отношение числа красных плодов к желтым равняется:
(37% + 14%) : (37% + 12%) = 1 : 1,
а круглой формы к грушевидным:
(37% + 37%) : (14% + 12%) = 3 : 1.

Тема №2.5.Сцепленное наследование признаков

Тест

1. Сколько аутосом в *геноме* человека ?
   1-22 аутосомы 3-44
   2-23 4-46
2 . Сколько аутосом в *генотипе* человека ?
   1-22 3-44
   2-23 4-46
3 . У каких групп организмов гомогаметны организмы мужского пола ?
   1-у птиц 3-у двукрылых
   2-у пресмыкающихся 4-у млекопитающих

4. Где у человека расположен ген , вызывающий цветовую слепоту ?
   1-В Х хромосоме 3-В 1-й паре аутосом
   2-В У хромосоме4-В 18-й паре аутосом

5. Где у человека расположен ген , вызывающий гемофилию?
1-В Х хромосоме 3-В 1-й паре аутосом
2-В У хромосоме4-В 18-й паре аутосом

6. Мать является носительницей гена цветовой слепоты ,отец различает цвета нормально . У кого из детей может быть цветовая слепота ?
1-У всех сыновей 3-У половины дочерей
2-У всех дочерей 4-У половины сыновей

7. Гены , находящиеся в У-хромосоме передаются:
1- от отца сыновьям 3-от отца всем детям
2-от отца дочерям 4-от матери сыновьям

8.Какое утверждение верно для половых хромосом ?
1-половые хромосомы Х и У полностью гомологичны друг другу
2--половые хромосомы Х и У полностью гомологичны друг другу по небольшому участку.
3- Вообще не имеют гомологичных участков

9. Какой генотип у рыжего кота и чёрной кошки ?
1-у кота **ХВУ**, у кошки **ХВХВ**

2- у кота **ХвУ**, у кошки **ХВХв**
3- у кота **ХвУ**, у кошки **ХвХв**
4- у кота **ХвУ**, у кошки **ХВХв**

10. Какой генотип у трехцветной (черепаховой) кошки ?
1-**ХВХВ** **2-ХВХв** **3-ХвХв**

5 (отлично) ставится за 90-100% правильных ответов;
4 (хорошо) ставится за 70-89% правильных ответов;
3 (удовлетворительно) ставится за 50-69% правильных ответов;
2 (неудовлетворительно) ставится при наличии менее 50% правильных ответов или при отказе обучающегося пройти тестовый контроль.

Тема №2.6. Закономерности изменчивости
Фронтальный опрос

1) Что такое модификационная изменчивость? Опишите её особенности.
2) Что называют нормой реакции? Приведите классификацию признаков на основе нормы реакции?
3) Сообщения по теме «Примеры фенотипической изменчивости»?
Критерии оценивания:
«5» - ответ полный, развернутый
«4» - ответ достаточно полный, но есть неточности
«3» - ответ краткий или с грубыми ошибками
«2» - ответ неверный или отсутствует

Раздел 3. Теория эволюции
Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция
Фронтальный опрос

1. В чем сущность эволюционной теории Ламарка.
2. В чем заключается сущность теории Дарвина. Чем она сходна с теорией Ламарка и
3. чем отличается от нее.
4. Эмбриологические доказательства эволюции.
5. Морфологические доказательства эволюции.
6. Палеонтологические доказательства эволюции.
7. Биогеографические доказательства эволюции.
8. Молекулярные доказательства эволюции.
9. Понятие о виде, популяционная структура вида.
10. Критерии вида.
11. Охарактеризуйте роль изменчивости в эволюционном процессе.
12. Какой вид изменчивости играет ведущую роль в эволюционном процессе.
13. В чем причины борьбы за существование.
14. От чего зависит эффективность естественного отбора.
15. Формы естественного обора.
16. Дрейф генов – как фактор эволюции.
17. Изоляция – эволюционный фактор. Виды изоляции.
18. Приспособленность – результат действия факторов эволюции.
19. Основные механизмы видообразования.

20. Основные направления эволюционного процесса.

«5» - ответ полный, развернутый

«4» - ответ достаточно полный, но есть неточности

«3» - ответ краткий или с грубыми ошибками

«2» - ответ неверный или отсутствует

Фронтальный опрос

1.Как называется эволюционный процесс внутри вида?

2.Что из перечисленного относится к элементарным эволюционным факторам в микроэволюции?

3.Что из перечисленного является единственным направляющим эволюционным факторам в микроэволюции?

4.Какой элементарный фактор является единственным источником нового эволюционного материала для микроэволюции?

5.Каким элементарным фактором вызывается случайное и резкое увеличение или уменьшение концентрации генов в популяции?

6.Как называется резкое колебание численности особей в популяции?

7.Как называется возникновение преград, воспрепятствующих свободному скрещиванию популяций одного вида?

8.Как называется случайное в популяции у какой-либо особи нового признака в результате изменения ДНК?

9.К какому фактору микроэволюции относится нашествие саранчи в некоторые годы?

10. В какой группе организмов начинается микроэволюция?

11.Чем завершается микроэволюция?

12.Что является главным признаком возникновения нового вида?

14.В чём заключается результат естественного отбора?

15.Какая форма организмов даёт начало микроэволюции?

16. Какой формой организмов можно назвать колонию кротов или заросли крапивы?

«5» - ответ полный, развернутый

«4» - ответ достаточно полный, но есть неточности

«3» - ответ краткий или с грубыми ошибками

«2» - ответ неверный или отсутствует

Тема 3.3. Макроэволюция

Вопросы для дискуссии

1)как называется процесс образования родов, семейств и других надвидовых категорий?

2)как называется процесс сокращения численности особей, внутрисистематических единиц и сужение ареала определенной группы организма

3)Эволюционные изменения, дающие возможность освоить новую среду обитания

4) Эволюционные изменения, возникающие в связи с переходом к паразитизму или сидячему образу жизни

5) Мелкие прогрессивные эволюционные изменения

6)Покровительственная окраска животных, перепонки на лапах водоплавающих птиц являются примерами

7) утрата пищеварительной системы плоскими червями, обитающими в кишечниках позвоночных, являются примером

8) появление многоклеточности тканей, третьего зародышевого листка у животных является примером

«5» - ответ полный, развернутый

«4» - ответ достаточно полный, но есть неточности

«3» - ответ краткий или с грубыми ошибками

«2» - ответ неверный или отсутствует

Тема 3.3. Происхождение человека – антропогенез
Фронтальный опрос

1. Что вы понимаете под термином «антропогенез».
2. Почему современные человекообразные обезьяны (горилла, шимпанзе и др.) в процессе своего исторического развития не превратились в человека?
3. Чем объясняется большое число сходных черт между человеком и современными человекообразными обезьянами?
4. Чем объясняется наличие существенных различий между человеком и современными человекообразными обезьянами?
5. Эволюция человека и человекообразных обезьян шла по пути конвергенции или по пути дивергенции? Как вы думаете?
6. Какие проблемы и трудности возникают у человеческого организма в связи с прямохождением?
7. Какое значение имеет противопоставление большого пальца остальным на руке человека?
8. Почему кисти рук у обезьян крючкообразные?
9. В чем заключается преимущества абстрактного мышления перед конкретным?
10. Каково может быть биологическое значение надбровных дуг, сильно развитых у обезьян? Почему они так не развиты у человека?
11. Приведите примеры высокой способности к обучению у современных человекообразных обезьян.
12. В чем заключается значение сводчатой стопы у человека? Почему этот признак не характерен для обезьян?
13. Почему у обезьян сильнее, чем у человека, развит лицевой отдел черепа?
14. Почему считается, что степень развития извилин головного мозга влияет на мыслительные способности? Как это можно объяснить?
15. Докажите на конкретных примерах, что уровень развития сознания обезьян ниже, чем у человека?
16. Почему у современных человекообразных обезьян не развилась членораздельная речь? Ведь они, как и предки человека, живут группами, и им тоже необходимо общаться друг с другом?
17. Что мешает человекообразным обезьянам эффективно передавать своим потомкам жизненный опыт, накопленный особью или семейной группой?
18. Приведите примеры передачи обезьянами своего жизненного опыта потомкам.
19. Что появилось раньше: речь или групповой образ жизни? Почему вы так думаете?
20. Какие из признаков человека наследуются?
21. Что такое социальные отношения?
22. Как они развивались в процессе антропогенеза?
23. Сравните строение конкретных систем органов человека и типичного млекопитающего животного. какой вывод можно сделать на основании итогов этого сравнения?
24. Приведите примеры, указывающие на принципиальное сходство процессов, протекающих в организме человека и животного. О чем говорит это сходство?
25. Приведите примеры социальной эволюции человека. Согласны ли вы с тем, что она продолжает ускоряться? Обоснуйте свою точку зрения.
26. Во многих литературных источниках написано, что в настоящее время жизнь человека перестала регулироваться естественным отбором. Согласны ли вы с этим утверждением? Приведите конкретные доказательства вашей правоты.
27. Какие факторы эволюции человека возникли раньше: биологические или социальные? Почему вы так думаете?

28. Согласны ли вы с тем, что действие естественного отбора на современного человека ослаблено, по сравнению с первыми этапами антропогенеза? Объясните свою позицию.
29. Объясните, почему биологическая эволюция человека в последнее время замедлилась.
30. В чем конкретно заключается сходство основных этапов эмбрионального развития человека и животного?
31. Чем понятие «рудимент» отличается от понятия «атавизм»?
32. Что конкретно означает фраза: «химический состав внутриклеточной среды у человека и животного принципиально сходен»?
33. У шимпанзе и современного человека гораздо больше черт, чем у гиббона и человека. Как это можно объяснить?
34. У шимпанзе и современного человека гораздо больше черт, чем у гиббона и человека. Как это можно объяснить?
35. Что могло заставить древних предков человека выйти из лесов и начать жить на открытых пространствах?
36. Какие причины (условия) могли привести к формированию нескольких рас у человека?

Критерии оценивания:
«5» - ответ полный, развернутый
«4» - ответ достаточно полный, но есть неточности
«3» - ответ краткий или с грубыми ошибками
«2» - ответ неверный или отсутствует

Контрольная работа№ 3 на тему: Теоретические аспекты эволюции жизни на Земле
Вариант 1

Часть 1
Выберите одно правильное утверждение из четырех предложенных.

1. Несостоятельность теории самозарождения жизни была окончательно доказана:
1) Ф. Реди; 2) Л. Пастером; 3) С. Аррениусом; 4) Ю. Либихом.

2. Источник (источники) энергии для самых первых примитивных живых форм на Земле:
1) солнечное излучение (видимая часть);
2) тепловая энергия;
3) химическая энергия органических веществ;
4) энергия, освобождающаяся при распаде радиоактивных изотопов.

3. Вид, относящийся к реликтовым формам:
1) тигр; 2) гаттерия; 3) кенгуру; 4) дрофа.

4. Геологическая эра, в которую происходил расцвет амфибий, появились первые рептилии и первые летающие насекомые:
1) протерозойская; 2) палеозойская; 3) мезозойская; 4) кайнозойская.

5. Впервые семенами стали размножаться:
1) голосеменные; 2) хвощевидные; 3) семенные папоротники; 4) цветковые.

6. Согласно взглядам креационистов, жизнь:
1) возникала неоднократно из вещества неживой природы;
2) была создана сверхъестественным образом;
3) вечна, возникла одновременно со Вселенной;
4) самозародилась и продолжает самозарождаться.

7. Периоды в мезозое сменялись в следующем порядке:
1) пермь, мел, юра; 2) мел, юра, триас; 3) триас, юра, мел; 4) пермь, триас, мел.

8. Согласно гипотезе биопоэза, жизнь:
1) самозародилась и продолжает самозарождаться;

2) была создана сверхъестественным образом;
3) занесена на нашу планету извне;
4) возникла в результате химических и физических процессов.
9. Наиболее молодая эра в геологической истории Земли:
1) мезозойская; 2) палеозойская; 3) протерозойская; 4) кайнозойская.
10. Расцвет покрытосеменных совпал с расцветом:
1) насекомых; 2) земноводных; 3) рептилий; 4) папоротников.
11. Ученый, который первым написал, что человек произошел от обезьяноподобных предков:
1) Ч. Дарвин; 2) Ж.Б. Ламарк; 3) К. Линней; 4) Т. Мальтус.
12. Рудимент человека:
1) аппендикс; 2) хвостатость;
3) многососковость; 4) резко выраженное оволосение лица и тела.
13. Доказательство происхождения человека от животных:
1) способность к абстрактному мышлению; 2) большой объем мозга;
3) наличие атавизмов и рудиментов; 4) общественный образ жизни.
14. Прародина человека:
1) Австралия; 2) Ю. Америка; 3) Ю.-З. Азия; 4) Восточная Африка.
15. Фактор, способствующий формированию членораздельной речи:
1) появление орудий труда;
2) развитие подбородочного выступа;
3) увеличение объема ротовой полости;
4) дифференцировка зубной системы.
16. Процесс исторического развития человека:
1) онтогенез; 2) филогенез; 3) эмбриогенез; 4) антропогенез.
17. Стадия кроманьонца в эволюции человека соответствует:
1) архантропу;
2) протоантропу;
3) неоантропу;
4) палеоантропу.
18. К родо-племенному образу жизни впервые перешли:
1) австралопитеки;
2) древнейшие люди;
3) древние люди;
4) дриопитеки.
19. Один из биологических факторов антропогенеза:
1) речь;
2) естественный отбор;
3) мышление;
4) искусственный отбор.
20. Анатомический признак человека, связанный с прямохождением:
1) дифференцированная зубная система;
2) пружинящая стопа;
3) слабое развитие надбровных дуг;
4) подбородочный выступ.

Часть 2
Выберите три правильных утверждения из шести предложенных.

21. Элементы, составляющие химическую основу жизни на Земле:
1) железо; 2) калий; 3) углерод; 4) натрий; 5) водород; 6) кислород.
22. Отличительные черты человека (по сравнению с человекообразными обезьянами):

1) на нижней челюсти имеется подбородочный выступ;
2) в результате смены способа передвижения сформировался широкий таз;
3) позвоночник не имеет изгибов;
4) относительно сильно развит лицевой череп;
5) хватательный тип стопы;
6) большой палец верхней конечности противопоставлен остальным.

Количество верных ответов – 26
От 0 до 13 – оценка «2»
От 14 до 18 – оценка «3»
От 19 до 24 – оценка «4»
От 25 до 26 – оценка «5»

Раздел 4. Экология

Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни.

1. Какой из перечисленных ниже факторов неживой природы наиболее существенно влияет на распространение земноводных:
а) влажность
б) свет
в) давление воздуха

2. Какой из перечисленных факторов относят к абиотическим:
а) наличие корма
б) состав почвы
в) навоз на полях

3. Какой из факторов регулирует сезонные явления в жизни растений и животных:
а) уровень влажности воздуха
б) смена температуры
в) продолжительность дня и ночи

4. Как называют фактор, который значительно отклоняется от оптимальной для вида величины:
а) ограничивающий
б) антропогенный
в) абиотический

5. Плотные и прочные кожные покровы, редукция органов зрения, конечности роющего типа — признаки животных, обитающих в среде:
а) наземно-воздушной
б) водной
в) почвенной

6. Какое приспособление у теневыносливых растений обеспечивает более эффективное и полное поглощение солнечного света:
а) шипы и колючки
б) крупные листья

в) восковой налёт на листьях

7. Главный экологический фактор, вызывающий листопад у растений, — изменение:
а) влажности воздуха
б) температуры окружающей среды
в) продолжительности светового дня

8. На численность белки в лесной зоне НЕ влияет:
а) смена холодных и теплых зим
б) численность хищников
в) численность паразитов

9. Ветер, осадки, пыльные бури — это факторы:
а) биотические
б) антропогенные
в) абиотические

10. Подкармливание копытных животных в зимний период в целях сохранения численности их популяций относят к факторам:
а) физиологическим
б) антропогенным
в) эволюционным

11. Опасность воздействия человека на биосферу состоит в том, что в ней:
а) нарушаются процессы саморегуляции, поддерживающие ее целостность
б) чрезмерно увеличивается разнообразие домашних животных
в) круговорот веществ и энергии становится более полным

12. В целях устойчивого развития и сохранения биосферы человек:
а) полностью уничтожает хищников в экосистемах
б) регулирует численность популяций отдельных видов
в) увеличивает численность насекомых-вредителей

13. Укажите антропогенный фактор:
а) промышленное загрязнение
б) сезонные колебания температуры
в) интенсивное ультрафиолетовое излучение

14. Укажите пример антропогенного фактора:
а) вымерзание всходов при весенних заморозках
б) уничтожение вредителей сельского хозяйства птицами
в) уплотнение почвы автомобильным транспортом

15. Укажите антропогенный экологический фактор:
а) биологическая защита растений
б) землетрясение
в) наводнение

16. Распашка целины в целях выращивания зерновых культур — пример действия фактора:
а) биотического
б) антропогенного
в) абиотического

17. Среди перечисленных факторов, влияющих на обитателей экосистемы луга, укажите антропогенный:
а) заболачивание местности
б) зарастание луга кустарником
в) выпас скота

18. Уменьшение толщины озонового слоя связано с деятельностью:
а) животных
б) человека
в) микроорганизмов

19. При каких условиях возникает конкуренция между двумя видами:
а) если два близкородственных вида долго проживают на одной территории
б) если один вид выступает для другого в качестве ресурса
в) если соседствуют два вида со сходными экологическими потребностями

20. По обочинам дорог, свалкам, отвалам грунта часто поселяются виды растений, не свойственные данной местности, так как в этих условиях:
а) отсутствуют растительноядные животные
б) ослаблена конкуренция с местными видами растений
в) улучшено снабжение растений водой

21. Какова причина сокращения численности популяции лосей в биогеоценозе леса:
а) недостаток корма
б) понижение температуры
в) наступление дождливой погоды

22. Примером симбиоза могут служить отношения:
а) волка и лисы
б) осины и подосиновика
в) человека и коровы

23. Конкурентные отношения в биоценозе возникают между:
а) продуцентами и консументами
б) хищниками и жертвами
в) видами со сходными потребностями

24. Примером симбиоза могут служить отношения:
а) человека и пшеницы
б) человека и кишечной палочки
в) лисы и зайца

25. В водоеме после уничтожения всех хищных рыб наблюдалось сокращение

численности растительноядных рыб вследствие:
а) уменьшения численности паразитов
б) сокращения их плодовитости
в) распространения среди них заболеваний

26. К биотическим факторам среды относят:
а) создание заповедников
б) обгрызание зайцами коры деревьев
в) разлив рек при половодье

27. Какие отношения устанавливаются между актинией и раком-отшельником:
а) симбиоз
б) хищничество
в) паразитизм

28. Какой абиотический фактор может привести к резкому сокращению численности популяции речного бобра:
а) увеличение численности водных растений
б) обильные дожди летом
в) пересыхание водоема

29. Какой антропогенный фактор может привести к увеличению численности популяции зайцев в лесу:
а) отстрел волков и лисиц
б) рубка деревьев
в) разведение костров

30. Какой фактор среды служит сигналом для подготовки птиц к перелетам:
а) увеличение облачности
б) изменение продолжительности светового дня
в) изменение атмосферного давления

Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы

Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии

Задача 1. Постройте пищевую цепь экосистемы леса, в которой продуцентами являются древесные растения, а консументом высшего порядка — ястреб.
Ответ: растение → тля → божья коровка → скворец → ястреб.
Задача 2. В упрощенной экосистеме африканской саванны имеется четыре компонента: растения (акации), травоядные (антилопы), хищники (гепарды) и падальщики (гиены). Какие организмы занимают в этой экосистеме второй трофический уровень?
акации →антилопы → гепарды → гиены.
Из этой пищевой цепи видно, что именно антилопы занимают второй трофический уровень. *Ответ:* антилопы.
Задача 3. Какое количество чаек может прокормиться на участке акватории моря, на котором в год образуется 1200 кг сухой массы фитопланктона? Масса чайки составляет 1 кг (сухое вещество — 40%), чайка питается рыбой, а рыба — фитопланктоном. При решении задачи следует учитывать правило экологической пирамиды.
Ответ: 30 чаек.

Задача 4. Средняя масса годовалой рыжей лисицы — 20,5 кг. Предположим, что с одномесячного возраста, когда масса лисенка составляла 500 г, он перешел на питание исключительно куропатками (средняя масса — 800 г). Какое количество куропаток понадобилось ему съесть для достижения массы годовалой лисы? Какой прирост биомассы продуцентов понадобился для этого? Какая площадь (в га) достаточна для пропитания одной лисицы, если продуктивность растительной биомассы составляет 2 т/га?

Ответ: для пропитания одной лисы необходимо 250 куропаток, которые потребляют 2000 кг растительной биомассы. Для пропитания одной лисы достаточно 1 га территории.

Тема 4.3.Биосфера - глобальная экологическая система

Вариант 1

Задание А. Выпишите номера вопросов, против них запишите буквы правильных ответов.

1. Оболочка Земли, заселенная живыми организмами, называется:
а) гидросфера;
б) литосфера;
в) атмосфера;
г) биосфера.

2. Учение о биосфере было создано:
а) Ж.-Б. Ламарком;
б) В.И. Вернадским;
в) Э.Зюссом;
г) Э.Леруа.

3. Граница биосферы в атмосфере находится на высоте:
а) 77 км;
б) 12,5 км,
в) 10 км;
г) 2 км.

4. Пленка жизни на поверхности Мирового океана называется:
а) планктон;
б) нектон;
в) бентос;
г) нейстон.

5. В Мертвом море фактором, ограничивающим распространение жизни, является:
а) отсутствие воды в жидкой фазе;
б) концентрация соли свыше 270 г/л;
в) отсутствие элементов минерального питания;
г) все перечисленные условия.

6. Живое вещество – это:
а) совокупность всех растений биосферы;
б) совокупность всех животных биосферы;
в) совокупность всех живых организмов биосферы;
г) нет правильного ответа.

7. К косному веществу биосферы относятся:
а) нефть, каменный уголь, известняк;
б) вода, почва;
в) гранит, базальт;
г) растения, животные, бактерии, грибы.

8. Концентрационная функция живого вещества состоит в способности:
а) живых организмов накапливать и передавать по пищевой цепи энергию;
б) зеленых растений использовать CO_2 и выделять в атмосферу O_2;
в) хемоавтотрофов окислять химические элементы;

г) живых организмов накапливать различные химические элементы.
9. Биосфера – это глобальная саморегулирующаяся система со своим входом и выходом:
а) да;
б) нет.
10. Ноосфера – это:
а) сфера прошлой жизни;
б) сфера разумной жизни;
в) сфера будущей жизни;
г) правильного ответа нет.

Задание Б. Кратко ответьте на поставленные вопросы.

1. Живое вещество является мощной геологической силой, преобразующей лик планеты. Приведите примеры влияния живого вещества на оболочки Земли.
2. Почему граница биосферы в атмосфере проходит на высоте 77 км?
3. Перечислите функции живого вещества. Раскройте сущность энергетической функции.
4. Что такое почва? Какой ,бы вы опыт поставили, чтобы доказать наличие в почве воды?
5. Какое значение имеет азот в жизни растений?
6. Какое влияние на биосферу Земли оказало использование человеком огня?

Вариант 1

Задание А. Выпишите номера вопросов, против них запишите буквы правильных ответов.
1. Биосфера – это:
а) водная оболочка Земли, заселенная живыми организмами;
б) воздушная оболочка Земли, заселенная живыми организмами;
в) твердая оболочка Земли, заселенная живыми организмами;
г) часть всех оболочек Земли, заселенная живыми организмами.
2. Термин «биосфера» был предложен:
а) Ж.-Б. Ламарком;
б) В.И. Вернадским;
в) Э.Зюссом;
г) Э.Леруа.
3. Границы биосферы в гидросфере проходят на глубине:
а) 1 км;
б) 2 км;
в) 10 км;
г) гидросфера заселена живыми организмами полностью.
4. Сгущение жизни на дне Мирового океана называется:
а) планктон;
б) нектон;
в) бентос;
г) нейстон.
5. В пустыне Уайт Сэндс (США) фактором, ограничивающим распространение жизни, является:
а) отсутствие воды в жидкой фазе;
б) концентрация соли свыше 270 г/л;
в) отсутствие элементов минерального питания;
г) все перечисленные условия.
6. Совокупность всех живых организмов биосферы В.И. Вернадский предложил назвать:
а) жизнь;
б) биомасса;
в) живое вещество;

г) правильного ответа нет.
7. К биокосному веществу биосферы относятся:
а) нефть, каменный уголь, известняк;
б) почва;
в) гранит, базальт;
г) растения, животные, бактерии, грибы.
8. Газовая функция живого вещества состоит в способности:
а) живых организмов накапливать и передавать по пищевой цепи энергию;
б) зеленых растений использовать CO_2 и выделять в атмосферу O_2;
в) хемоавтотрофов окислять химические элементы;
г) живых организмов накапливать различные химические элементы.
9. Биосфера – это глобальная нерегулирующаяся система, имеющая вход, но не имеющая выхода:
а) да;
б) нет.
10. Эжен Леруа:
а) создал учение о биосфере;
б) предложил термин «биосфера»;
в) предложил термин «ноосфера»;
г) был другом В.И. Вернадского.
Задание Б. Кратко ответьте на поставленные вопросы.
1. Какие факторы определяют границы биосферы в атмосфере?
2. Каковы основные функции живого вещества в биосфере? Раскройте сущность газовой функции.
3. Какое вещество биосферы является биогенным? Приведите примеры.
4. Какое значение имеет калий в жизни растений?
5. Какое значение оказало возникновение городов на биосферу Земли?
6. Какое значение оказало одомашнивание растений и животных на биосферу Земли?

Ответы

Вариант 1
Ответы: 1 – г; 2 – б; 3 – а; 4 – г; 5 – б; 6 – в; 7 – в; 8 – г; 9 – а; 10 – б.
1.Изменение газового состава атмосферы; накопление горных пород и минералов; вовлечение в круговорот отмерших органических остатков и др.)
2.Выше – сильное ультрафиолетовое излучение, низкая температура воздуха, отсутствие кислорода и углекислого газа, высокий уровень радиации.)
3.Почва – это верхний, рыхлый, плодородный слой литосферы, на котором растут и развиваются растения. Чтобы доказать наличие в почве воды, надо поместить небольшое количество почвы в пробирку и нагреть ее – на стенках пробирки появится конденсат.)
4.Энергетическая, окислительно-восстановительная, газовая, концентрационная. Энергетическая состоит в способности зеленых растений ассимилировать и передавать по пищевой цепи энергию Солнца.)
5.Негативное – создание пирогенных ландшафтов, опустынивание, изменение экосистем. Например, Сахара, Калахари, саванны Австралии – пирогенные ландшафты.)
6. Атомы азота входят в состав многих органических молекул. В отсутствие этого вещества невозможны нормальный рост и накопление фитомассы стеблей и листьев растения.)\

Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу

Практические занятия № 3 Решение практико-ориентированных расчетных заданий по сохранению природных ресурсов своего региона проживания: расчет структуры запасов древесины.

Задача 1.
1 га хвойного леса отфильтровывает 35 т пыли в год, а лиственного в 2 раза больше. Сколько гектаров лиственного леса надо посадить, чтобы он отфильтровывал 700 т пыли в год?

Задача 2.
1 га лиственного леса за сутки продуцирует 2 кг фитонцидов, а хвойного в 2,5 раза больше. Сколько гектаров сосен надо посадить, чтобы получить 1 тонну фитонцидов?

Задача 3.
В сутки человек потребляет 0,8 кг кислорода, при физической нагрузке до 1,3 кг. Среднее дерево выделяет за сутки 0,2 кг кислорода. Сколько деревьев надо на одного человека, чтобы нам легко дышалось?

Задача 4.
Сколько деревьев должно быть посажено в парке, чтобы в нем могли комфортно себя чувствовать 200 человек?

Задача 5.
Один лесной рыжий муравей уничтожает 200 мелких насекомых в день. Обычно в муравейнике проживает 500000 муравьёв. Определите, какое количество насекомых уничтожает за лето 1 рыжий лесной муравей? Какое количество насекомых уничтожают за лето лесные рыжие муравьи одного муравейника?

Задача 6.
Насекомоядные птицы весом 10 – 30 г (синица, воробей, лазоревка, овсянка, зяблик и др.) съедают насекомых за день до 30 % от собственной массы. Определите, сколько насекомых за одно лето съест синица массой 20 г? Сколько насекомых за одно лето съест овсянка массой 30 г?

Задача 7.
Каждый житель Земли расходует в год количество бумаги, которое получают из 3 деревьев. Сколько хвойных деревьев в год потребуется на вашу семью? На ваш класс?

Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека

Лабораторная работа 2: «Умственная работоспособность»

По методике Э. Крепелина

Задача исследования: изучение устойчивости внимания при простой, но монотонной работе.

Оборудование: печатные бланки с цифрами, секундомер.

Порядок исследования: данная работа может проводиться индивидуально или с группой по двум вариантам. Продолжительность работы 3 минуты. **Инструкция испытуемому:**

Вариант № 1: «После команды «Начали!» Вы как можно быстрее, но без ошибок начните складывать пары чисел напечатанные на бланке. Если получаемая сумма больше 10, то, отбросив десяток, Вы записываете только единицы.

Например, даны числа 5 и 6. Полученная сумма будет равна 11. Отбросив десяток, Вы записываете только 1. Понятно?

Каждые 15 секунд будет даваться команда «Черта!», услышав которую Вы на том месте, где Вас застанет этот сигнал, должны поставить вертикальную черту и сразу же продолжить работу, пока не прозвучит команда «Стоп!». Вопросы есть?

Переверните лист. Начали!».

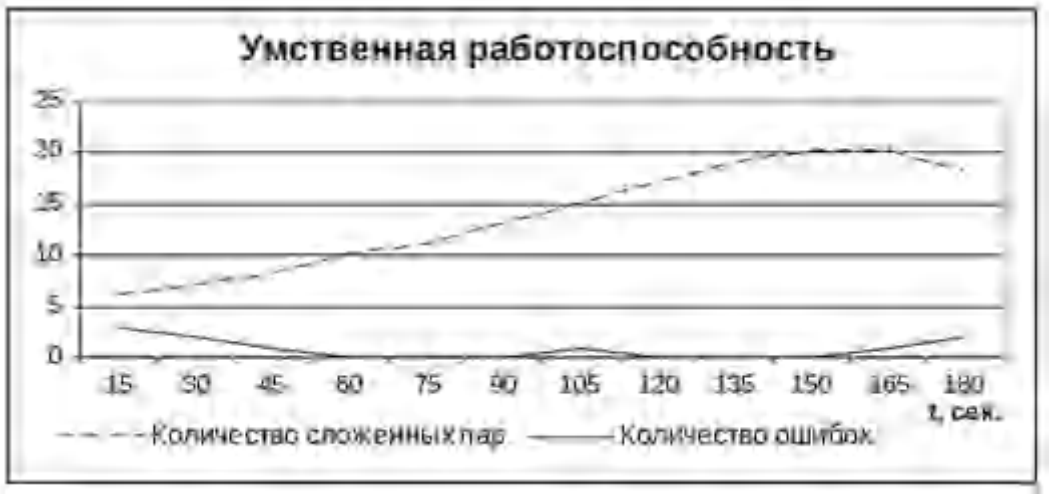
Вариант № 2: повторяет вариант № 1, с той лишь разницей, что вместо команды «Черта!» подается команда «С новой строки!»: «…Каждые 15 секунд будет даваться команда «С новой строки!», услышав которую Вы оставляете строку незаконченной и сразу же начинаете работать с новой строкой, пока не прозвучит команда «Стоп!». Вопросы есть? Переверните лист. Начали!».

Обработка и анализ результатов: в процессе наблюдения и опроса следует уточнить реакцию испытуемого на монотонность работы, степень усталости и потребовавшуюся степень волевого усилия, а также выяснить, что мешало работе.

Количественным показателем, продуктивности работы является общее количество сложенных пар и количество ошибок. Полученные результаты заносятся в таблицу:

Время, сек	**Количество сложенных пар**	**Количество ошибок**
15		
30		
60		
180		
Суммарный показатель		

По полученным данным строятся графики зависимостей продуктивности работы и точности сложений от времени. Например:



Вывод: Сравнение продуктивности за второй и последний 15-секундный интервал позволяет судить о степени утомляемости или упражняемости внимания, а суммарные показатели дают общую оценку работоспособности и выявляют установку исследуемого на скорость или на точность работы.

Раздел 5. Биология в жизни

Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого

Практическое занятие №4: Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

Текст задания:

Вопрос № 1

Цитология — это:

1. наука, изучающая доклеточные формы жизни;
2. наука, изучающая химический состав клеток;
3. наука, изучающая строение и функции клеток;
4. наука, изучающая взаимоотношения клеток с окружающей средой.

Вопрос № 2

Амебы обыкновенные, обитающие в определенном водоеме, - это пример уровня организации жизни:

1. молекулярного
2. популяционно-видового
3. тканево-органного
4. клеточного

Вопрос № 3

Для живых организмов нехарактерно:

1. способность обмена с окружающей средой;
2. метаболизм;
3. деление и почкование;
4. закрытость системы.

Вопрос № 4

Какие соединения относятся к полисахаридам?

1. глюкоза,
2. фруктоза
3. крахмал

Вопрос № 5.

Биополимеры составляют основу жизни, они входят в состав всех клеток любого организма, к ним относятся:

1. глюкоза, фруктоза
2. молекула АТФ
3. белки, нуклеиновые кислоты
4. липиды.

Вопрос №6.

Образование живыми растительными клетками органических веществ называется:

1. хемосинтезом;
2. фотосинтезом;
3. органическим синтезом;
4. хлоропластом.

Вопрос № 7

Укажите неверное утверждение.

Борьба с неблагоприятными условиями среды в результате эволюции:

1. снижает сопротивляемость организмов;
2. ведет к выживанию наиболее жизнеспособных особей;
3. ведет к вымиранию вида;
4. способствует совершенствованию свойств вида.

Вопрос № 8

Естественный отбор — это:

1. гибель менее приспособленных и выживание более приспособленных организмов и

видов;
2. сохранение самых приспособленных организмов;
3. конкуренция за лучшие места обитания;
4. отношения хищник — жертва, паразит — хозяин;
5. отражение эволюционного процесса;
6. главный фактор и механизм эволюции.

Вопрос № 9

Размножение грибов, мхов, папоротников осуществляется:
1.с помощью спор;
2.путем деления клетки;
3.с помощью семян;
4.с помощью черенков.

Вопрос № 10

К каждому понятию, приведенному в левой колонке, подберите соответствующее определение.

1. Первичная структура белка	А. Соединение нескольких разных белковых цепей, свернутых в спираль и клубок.
2. Вторичная структура белка.	Б. Переплетение в клубок спиралей белковой молекулы.
3. Третичная структура белка.	В. Спиральное строение белковой молекулы.
4. Четвертичная структура белка	Г. Последовательность определенных аминокислот в молекуле белка.

Вопрос № 11

Фрагмент цепи ДНК, кодирующей полипептидную цепь, ГЦАЦТГ. Укажите нуклеотидную последовательность фрагмента молекулыиРНК.

Вопрос № 12.

Основной направляющий фактор эволюции, по Ч. Дарвину:
1.наследственность;
2.изменчивость;
3.естественный отбор;
4.борьба за существование

Вопрос №13.

Биологическая сущность митоза состоит в том, что:
1. обеспечивает точную передачу всех хромосом дочерним клеткам
2. обеспечивает увеличение мутаций
3. ведет к уменьшению хромосом
4. служит основой полового размножения

Вопрос №14.

Обмен веществ в живых клетках иначе называется
1. дыхание
2. деление
3. метаболизм
4. репродукция

Вопрос №15.
Выберите три верных ответа из шести.
Основные положения клеточной теории клеточной теории позволяют сделать вывод о:
1. биогенной миграции атомов
2. родстве организмов
3. происхождении растений и животных от общего предка
4. . появлении жизни на Земле около 4,5 млрд. лет назад
5. сходном строении клеток всех организмов
6. взаимосвязи живой и неживой природы

Вопрос №16
В результате мейоза количество хромосом в образовавшихся клетках:
1. удваивается;
2. остается прежним;
3. уменьшается вдвое;
4. утраивается

Вопрос № 17
Выберите три верных ответа из шести.
Какие из названных продуктов питания человека содержат много углеводов?
1. свекла
2. творог
3. сыр
4. картофель
5. хлеб
6. рыба

Вопрос №18.
При пластическом обмене происходит:
1. распад органических веществ;
2. синтез молекул АТФ;
3. синтез органических веществ;
4. фотолиз воды.

Вопрос №19.
Различие состава нуклеотидов ДНК и РНК в том, что:
1. у них разные углеводы и азотистые основания
2. у них разные связи между углеводом и азотистым основанием
3. у них разные связи между атомами углерода
4. они имеют разное количество остатков фосфорной кислоты

Вопрос №20.
Назовите органоиды, в которых содержится ДНК:
1. лизосомы;
2. ядро;
3. клеточный центр;
4. рибосомы;
5. вакуоли;
6. пластиды;
7. эндоплазматическая сеть;
8. митохондрии.

Оценка **«отлично»** выставляется, если обучающийся дал от 17 до 20 правильных ответов.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если обучающийся дал от 13 до 16 правильных ответов.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если обучающийся дал 9 от до 12 правильных ответов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если обучающийся дал 8 и менее правильных ответов.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ООО.02.01 Математика

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и на основе рабочей программы общеобразовательной дисциплины Математика

Разработчик:

Ярмуш Т.В. – преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Общеобразовательных дисциплин»

Председатель ПЦК Н. П. Мирончук

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....7
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....24

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины СОО.02.01 «Математика» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование ФОС включает контрольные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. **ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. **ОК 03.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. **ОК 04.** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Решать линейные и квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним. Выполнять действия с действительными числами, пользоваться калькулятором для вычислений, находить приближённые вычисления. Решать линейные и квадратные неравенства, системы неравенства. Производить действия с векторами. Использовать свойства элементарных функций при решении задач и упражнений. Выполнять тождественные преобразования со степенными, логарифмическими и тригонометрическими выражениями; Строить графики показательных, логарифмических и	Основные функции, их графики и свойства. Основы дифференциального и интегрального исчислений. Алгоритмы решения тригонометрических, показательных, логарифмических уравнений и неравенств. Основные свойства элементарных функций. Основные понятия векторной алгебры. Основы линейной алгебры. Основные понятия и определения стереометрии. Свойства геометрических тел и поверхностей. Формулы площадей поверхностей и объёмов. Основные понятия

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. **ОК 06.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. **ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. **ПК3.1** Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. **ПК3.2** Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	тригонометрических функций, выполнять их преобразования. Вычислять производные и первообразные, определённые интегралы, применять определённый интеграл для нахождения площади криволинейной трапеции. Применять свойства прямых и плоскостей в пространстве при решении задач. Изображать геометрические тела на плоскости и в пространстве, строить их сечения плоскостью. Решать задачи на вычисление площадей поверхностей и объёмов геометрических тел. Уметь применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности.	комбинаторики; статистики, теории вероятностей.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения УД.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением», рабочей программой учебной дисциплины СОО.02.01 «Математика» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п\п	**Разделы (темы) дисциплины**	**Наименование оценочного средства**
1	Раздел 1. Повторение курса математики основной школы.	Входной контроль
2	Раздел 2. Комплексные числа.	Устный опрос Контрольная работа
3	Раздел 3. Степени и корни. Степенная функция.	Устный опрос Контрольная работа
4	Раздел 4. Показательная функция.	Устный опрос Контрольная работа Выполнение практической работы
5	Раздел 5. Логарифмы. Логарифмическая функция.	Устный опрос Контрольная работа Выполнение практической работы
6	Раздел 6. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ Контрольная работа
7	Раздел 7. Производная функции, ее применение.	Устный опрос Выполнение практических работ Контрольная работа
8	Раздел 8. Первообразная функции, ее применение.	Устный опрос Тестирование Контрольная работа
9	Раздел 9. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.	Устный опрос Контрольная работа
10	Раздел 10. Прямые и плоскости в пространстве.	Устный опрос Контрольная работа
11	Раздел 11. Координаты и векторы.	Устный опрос Контрольная работа
12	Раздел 12. Многогранники и	Устный опрос Выполнение практических работ

	тела вращения.	Контрольная работа
13	Раздел 13. Уравнения и неравенства.	Устный опрос Контрольная работа

Форма промежуточного (итогового) контроля в 1 семестре - экзамен, во 2 семестре - экзамен

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. Формы текущего контроля

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения.

Текущий контроль результатов освоения УД в соответствии с рабочей программой и тематическим планированием происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- опрос (устный или письменный),
- выполнение практических работ,
- тестирование.

Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля – устный опрос, решение задач, тестирование по темам отдельных занятий.

2. Критерии оценивания текущего контроля

Критерии оценки устных ответов

Оценка	Уровень подготовки
«Отлично»	Выставляется обучающемуся, который: – полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; – изложил материал грамотным языком, точно используя терминологию и символику, в определенной логической последовательности; – правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; – показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания; – продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; – отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя; возможны одна-две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил после замечания преподавателя.
«Хорошо»	Выставляется обучающемуся, если: – его ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет некоторые из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее содержание ответа; – допущены 1-2 недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания преподавателя; – допущены ошибка или более 2 недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные Зпосле

	замечания преподавателя.
«Удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который: – неполно излагает содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показывает общее понимание вопроса и демонстрирует умения, достаточные для усвоения программного материала; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; – не справляется с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполняет задания обязательного уровня сложности по данной теме.
«Неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который: – не раскрывает основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Критерии оценки письменных работ

Оценка	**Уровень подготовки**
«Отлично»	Выставляется обучающемуся, если: – работа выполнена полностью; – в обосновании решения и логических рассуждениях нет пробелов и ошибок; – в решении нет ошибок (возможны некоторые неточности, описки, которые не являются следствием незнания или непонимания учебного материала).
«Хорошо»	Выставляется обучающемуся, если: – работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); – допущены 1 ошибка, или есть 2–3 недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).
«Удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если: – допущено не более двух ошибок или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.
«Неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если: – допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Критерии оценки тестовых заданий

Процент результативности (правильных ответов)	**Оценка уровня подготовки**	
	Балл	**Вербальный аналог**
При наличии 20 вопросов в тесте:		
18 ÷ 20	5	отлично
15 ÷ 17	4	хорошо
12 ÷ 14	3	удовлетворительно
менее 12	2	неудовлетворительно
При наличии 15 вопросов в тесте:		
14 ÷ 15	5	отлично
12 ÷ 13	4	хорошо
10 ÷ 11	3	удовлетворительно
менее 10	2	неудовлетворительно
При наличии 10 вопросов в тесте:		
9 ÷ 10	5	отлично
7 ÷ 8	4	хорошо
5 ÷ 6	3	удовлетворительно
менее 5	2	неудовлетворительно
При наличии 5 вопросов в тесте:		
5	5	отлично
4	4	хорошо
3	3	удовлетворительно
2	2	неудовлетворительно

Выполнение практических работ. Практические работы проводятся с целью усвоения и закрепления практических умений и знаний, овладения профессиональными компетенциями. В ходе практической работы обучающиеся приобретают умения, предусмотренные рабочей программой, учатся самостоятельно осуществлять поиск необходимых нормативных документов и толковать в соответствии с поставленной задачей, анализировать полученные результаты и делать выводы, опираясь на теоретические знания.

Комплект заданий для практических работ

по учебной дисциплине СОО. 02.01 «Математика»

Раздел 1. Повторение курса математики основной школы

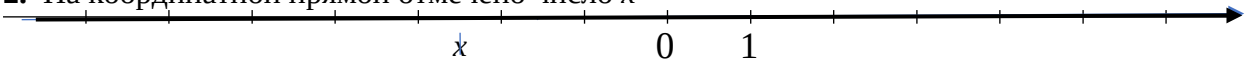
Задания входного контроля

Каждое верно решенное задание из части 1 (№1-№20) оценивается в 1 балл. Задания №21, №22 оцениваются в 2 балла. Максимальное количество баллов: 24.

Часть 1

1. Найти значение выражения $\dfrac{13}{1\frac{2}{3}-\frac{3}{7}}$

2. На координатной прямой отмечено число x



Среди следующих утверждений найти верное:

1) $x+7<0$ 2) $x+1>0$ 3) $4x>0$ 4) $x-3<0{,}5$

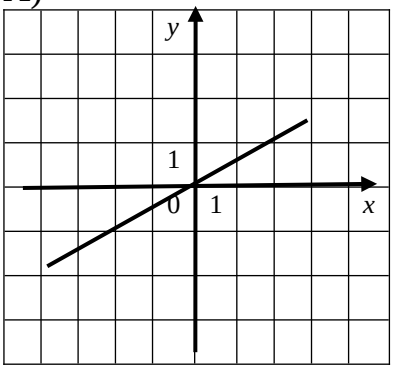
3. Какое из следующих выражений является иррациональным числом?

1) $\sqrt{9}\cdot\sqrt{35}$ 2) $\dfrac{\sqrt{48}}{\sqrt{12}}$ 3) $\sqrt{5}\cdot\left(\sqrt{5}-\sqrt{20}\right)$ 4) $\left(\sqrt{48}-\sqrt{12}\right)^2$

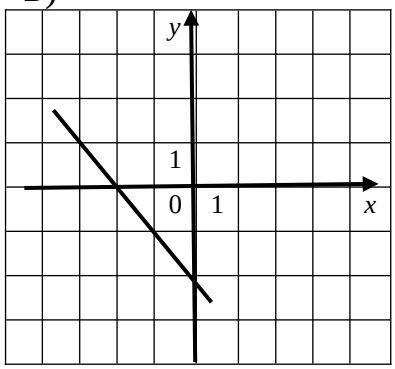
4. Решить уравнение: $\dfrac{3}{x-19}=\dfrac{19}{x-3}$

5. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

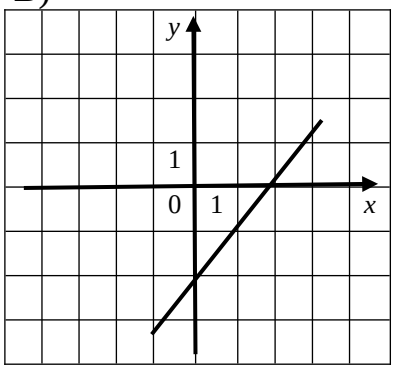
А)



Б)



В)



1) $y=-x-2$ 2) $y=x$ 3) $y=x-2$ 4) $y=\dfrac{x}{2}$

А	Б	В

6. Найти значение выражения: $\dfrac{5ab}{5ab-8a^2}$ при $a = 3$, $b = 8$

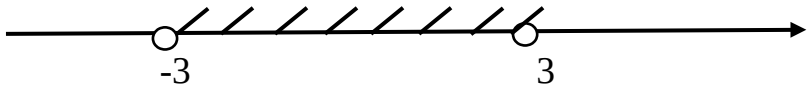
7. Найти значение выражения $a^{12}\cdot\left(a^{-4}\right)^4$ при $a = -\dfrac{1}{2}$

8. Укажите решение неравенства $x^2>9$.

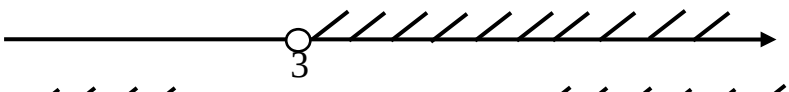
1)



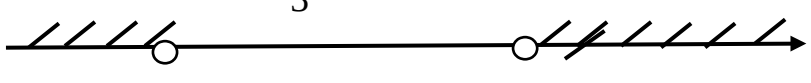
2)



3)



4)



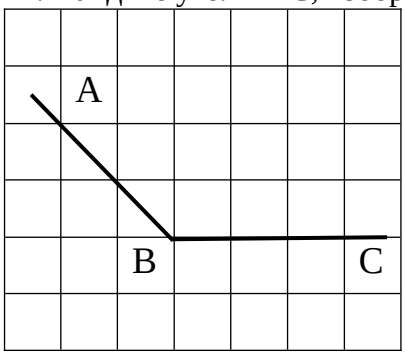
-3 3

9. В окружности с центром О отрезки АС и BD – диаметры. Центральный угол AOD равен 112°. Найдите вписанный угол АСВ. Ответ дайте в градусах.

10. В треугольнике АВС угол С равен 90°, АС=15, $\cos A=\frac{5}{7}$. Найдите АВ.

11. Стороны параллелограмма равны 20 и 120. Высота, опущенная на первую сторону, равна 72. Найдите высоту, опущенную на вторую сторону параллелограмма.

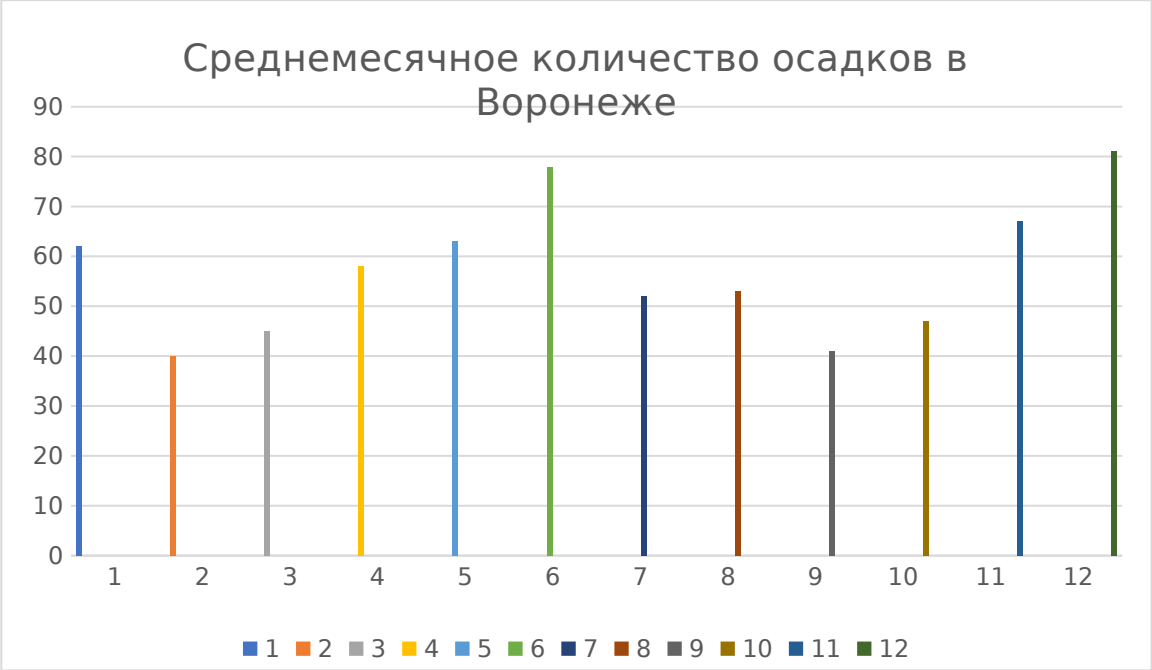
12. Найдите угол АВС, изображенный на рисунке. Ответ запишите в градусах.



13. Какое из следующих утверждений верно? В ответ запишите номера выбранных утверждения.
1) Если в четырехугольнике диагонали равны, то этот четырехугольник – прямоугольник.
2) Через в четырехугольник можно вписать окружность, сумма длин двух его противоположных сторон равна 180, а длина третьей стороны равна 70, то длина оставшейся стороны равна 110.
3) Диагонали прямоугольника равны.

14. Масса Луны равна $7{,}35\cdot10^{13}$млн.т. Выразите массу Луны в килограммах.
1) $7{,}35\cdot10^{15}$кг 2) $7{,}35\cdot10^{22}$кг 3) $7{,}35\cdot10^{19}$кг 4) $7{,}35\cdot10^{23}$кг

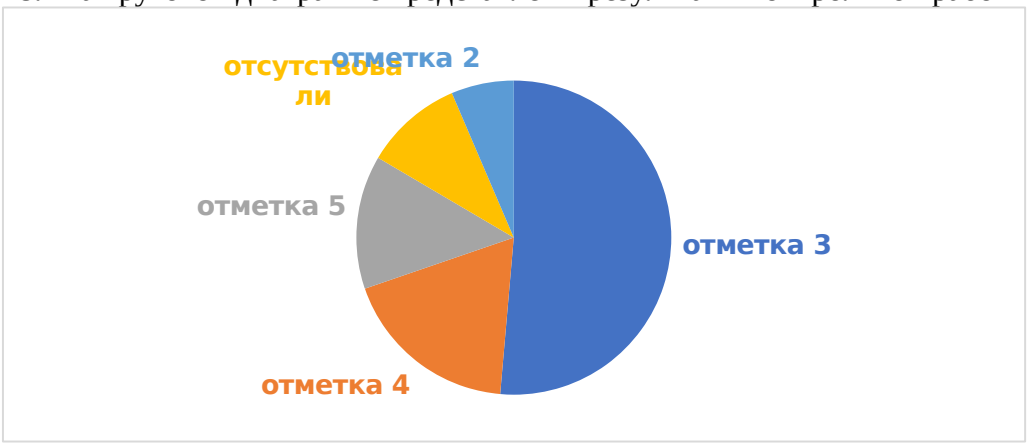
15. На диаграмме приведены данные о среднемесячном уровне осадков в Воронеже по многолетним наблюдениям. По горизонтали отмечены месяцы, по вертикали – количество осадков в мм. Определите по диаграмме, сколько месяцев в году среднее количество осадков превышает 60 мм?



16. Товар на распродаже уценили на 20 %, при этом он стал стоить 860 рублей. Сколько рублей стоил товар до распродажи?

17. Человек ростом 1,8 м стоит на расстоянии9 шагов от столба, на котором висит фонарь. Тень человека равна одному шагу. Н какой высоте (в метрах) расположен фонарь?

18. На круговой диаграмме представлены результаты контрольной работы по математике



Какое из утверждений относительно результатов контрольной работы неверно, если контрольную работу должны были писать 86 учеников?

1) Более 50 % учеников получили отметку «3»;
2) Более четверти учеников получили отметку «2» или отсутствовали;
3) Отметку «4» и «5» получили около четверти учеников;
4) Отметку «3», «4» или «5» получили более 63 учеников.

19. Какова вероятность того, что случайно выбранное натуральное число от 15 до 29 делится на 5 ?

20. Работа постоянного тока (в джоулях) вычисляется по формуле $A = I^2 Rt$, где I – сила тока (в амперах), R –сопротивление (в омах), t – время (в секундах). Пользуясь этой формулой, найдите A (в джоулях), если t=5 с, I=2 А, R= 13 Ом.

Часть 2

21. Решить систему уравнений $\begin{cases} y - 5x = -8, \\ y - x^2 = -2. \end{cases}$

22. Биссектриса угла А параллелограмма ABCD пересекает сторону ВС в точке К. найдите периметр параллелограмма, если ВК = 7, СК = 12.

Шкала оценок

Каждое верно решенное задание из части 1 (№1-№20) оценивается в 1 балл. Задания №21, №22 оцениваются в 2 балла. Максимальное количество баллов: 24.

Баллы	0-7	8-14	15-20	21-24
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

Эталоны ответов:

1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***	***7***	***8***	***9***	***10***	***11***
16,8	4	4	-9	413	16	146	4	84	9	40
12	***13***	***14***	***15***	***16***	***17***	***18***	***19***	***20***	***21***	***22***
135	2	2	5	36	20	23	0,32	260	(2;5) (5;2)	8

Раздел 2. Комплексные числа

Теоретические вопросы:

1. Дайте определение мнимой единицы.
2. Как вычисляют степени мнимой единицы?
3. Какое число называется комплексным?
4. Какие комплексные числа называются чисто мнимыми? Приведите примеры комплексных чисел, чисто мнимых чисел.
5. Какие комплексные числа называются равными?
6. Какие комплексные числа называются сопряженными?
7. Как выполняются сложение, вычитание, умножение комплексных чисел в алгебраической форме?
8. Как выполняется деление комплексных чисел в алгебраической форме?
9. Как геометрически изображаются комплексные числа?
10. Что называется модулем и аргументом комплексного числа?
11. Напишите формулы для модуля и аргумента комплексного числа.
12. Какие корни и сколько корней имеет квадратное уравнение с отрицательным дискриминантом?
13. Как решить квадратное уравнение, если дискриминант его отрицателен?

Контрольная работа

1. $i^6 + i^{16} + i^{26} + i^{36} + i^{46} + i^{56}$
2. Даны комплексные числа: $z_1 = 2 - 3i$, $z_2 = i + 1$, $z_3 = -1 - i$.

Вычислите:

а) $z_1 + z_2$; б) $z_1 + z_3$; в) $z_1 - z_2$; г) $z_2 - z_3$; д) $z_1 \cdot z_2$; е) $z_3 \cdot z_2$.

3. Вычислите: а) $(2 - i)(2 + i) - (3 - 2i) + 7$;
4. Найти частное комплексных чисел: а) $\frac{1}{1+i}$; б) (2−4i)/(3−5i)
5. Решите уравнения в комплексных числах:

а) $x^2 - 4x + 8 = 0$; б) $x^2+6x+25=0$

После решения заданий, оформите ответы в соответствующую таблицу по образцу

Задание 1: ответ *Задние 2:* а) *Задание 3:* а) *Задание 4:* а). б).	**Максимальное количество баллов- 12** *Оценка «5» 12- верно решенных заданий* *Оценка «4» 11-10 верно решенных заданий* *Оценка «3» 9- верно решенных заданий* *Оценка «2» 8 и меньше верно решенных заданий.*

$z_1 + z_2$;	
б) $z_1 + z_3$;	
в) $z_1 - z_2$;	
г) $z_2 - z_3$;	
д) $z_1 \cdot z_2$;	
е) $z_3 \cdot z_2$.	

Эталоны ответов:

Задние 1: 0

Задание 2

А а) $z_1 + z_2$;	3-2i
б) $z_1 + z_3$;	1-4i
в) $z_1 - z_2$;	1-4i
г) $z_2 - z_3$;	2+2i
д) $z_1 \cdot z_2$;	5-i
е) $z_3 \cdot z_2$.	-2i

Задание 3

а) 9-2i б) (13/17)-(1/17i)

Задание 4

а) x1,2=-2±2i

б) x1,2=-3±4i

Раздел 3. Степени и корни. Степенная функция.

Теоретические вопросы:

1. Сформулируйте определение степенной функции.
2. Перечислите свойства степенной функции с целым показателем.

3. Перечислите свойства степени с действительным показателем. Приведите примеры.

4. Перечислите свойства корня натуральной степени. Приведите примеры

5. На что необходимо обратить внимание при решении иррационального уравнения четной степени?

6. Чему равен корень четной степени из отрицательного числа? Приведите пример.

7. Чему равен корень нечетной степени из отрицательного числа? Приведите пример.

8. На что стоит обратить внимание при решении иррациональных, дробно-рациональных уравнений и неравенств?

Контрольная работа

Обязательная часть

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных.

1. (1 балл) Между какими двумя натуральными числами находится число $\sqrt[3]{19}$?

А) 19 и 20; Б) 2 и 3; В) 18 и 19; Г) 3 и 4.

2. (1 балл) Определите корень уравнения $x^3=125$

А) 3.; Б) -3; В) -5; Г) 5.

3. (1 балл) Расположите в порядке возрастания числа: 2; $\sqrt[3]{5}$; $\sqrt[4]{17}$

А) 2; $\sqrt[3]{5}$; $\sqrt[4]{17}$; Б) 2; $\sqrt[4]{17}$; $\sqrt[3]{5}$; В) $\sqrt[3]{5}$; 2; $\sqrt[4]{17}$; Г) $\sqrt[4]{17}$; 2; $\sqrt[3]{5}$.

4. (1 балл) Умножая числа с одинаковым основанием, их степени…?

А) умножаем; Б) делим; В) складываем; Г) отнимаем.

При выполнении заданий 5-8 запишите ход решения и полученный ответ.

5. (2 балла) Найдите значение выражения $\frac{a^{5,58}\cdot a^{2,9}}{a^{6,48}}$ при a=7.

6. (2 балла) Найдите значение выражения $\frac{(\sqrt{12}+\sqrt{8})^2}{10+\sqrt{96}}$.

7. (2 балла) Расстояние от наблюдателя, находящегося на небольшой высоте h километров над землёй, до наблюдаемой им линии горизонта вычисляется по формуле $l=\sqrt{2Rh}$, где R=6400 км — радиус Земли. С какой высоты горизонт виден на расстоянии 48 километров? Ответ выразите в километрах.

8. (2 балла) Решите уравнение $\sqrt{-32-x}=2$.

Дополнительная часть

При выполнении задания 9 запишите ход, обоснование решения и полученный ответ.

9. (3 балла) Решите графически систему уравнений: $\begin{cases} y=\sqrt{x} \\ y=x \end{cases}$

Эталоны ответов:

Номер задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**

Ответ	Б	Г	В	В	49	2	0,18	-36	(1; 1)

Раздел 4. Показательная функция.

Теоретические вопросы:

1. Сформулируйте определение показательной функции.
2. Перечислите свойства показательной функции.
3. Перечислите способы решения показательных уравнений.
4. Сформулируйте правило решения простейших показательных неравенств.
5. В чем заключается графический способ решения уравнений.
6. Приведите пример функциональной зависимости показательной функции из реальной жизни.

Практическая работа

Работа состоит из двух частей. Выполнение первой части работы (до черты) позволяет получить оценку «3». Для получения оценки «4» необходимо верно решить первую часть работы и одну из задач второй части (за чертой). Чтобы получить оценку «5», помимо выполнения первой части работы, необходимо решить не менее двух любых заданий из второй части.

1 вариант

1. Решить уравнение:
а) $\left(\frac{1}{5}\right)^{2-3x}=25$; б) $4^x+2^x-20=0$
2. Решить неравенство: $\left(\frac{3}{4}\right)^x>1\frac{1}{3}$
3. Решить систему уравнений: $\begin{cases} x-y=4 \\ 5^{x+y}=25 \end{cases}$

---

4. Решить неравенство:
а) $\left(\sqrt{5}\right)^{x-6}<\frac{1}{5}$; б) $\left(\frac{2}{13}\right)^{x^2-1}\geq 1$
5. Решить уравнение: $7^{x+1}+3\cdot 7^x=2^{x+5}+3\cdot 2^x$
6. Решите уравнение: $4\cdot 5^{2x}+5\cdot 4^{2x}=9\cdot 20^x$. В ответе укажите корень уравнения или сумму корней, если их несколько.

2 вариант

1. Решите уравнение:
а) $\left(0,1\right)^{2x-3}=10$; б) $9^x-7\cdot 3^x-18=0$
2. Решите неравенство: $\left(\frac{6}{5}\right)^x>\frac{5}{6}$
3. Решить систему уравнений:
$\begin{cases} x+y=-2 \\ 3^{x+5y}=36 \end{cases}$

---

4. Решить неравенство:
а) $\left(\sqrt[3]{3}\right)^{x+6}>\frac{1}{9}$; б) $\left(1\frac{2}{7}\right)^{x^2-4}\leq 1$
5. Решить уравнение:
$4^{x+3}+3^x=5\cdot 2^{x+4}-17\cdot 2^x$
6. Решите уравнение:
$2\cdot 2^{2x}+2\cdot 3^{2x}=5\cdot 6^x$. В ответе укажите корень уравнения или сумму корней, если их несколько.

3 вариант

4 вариант

1. Решить уравнение:

а) $2^{1-x}=8$; б) $25^x-5^x=20$

2. Решить неравенство: $\left(\frac{2}{3}\right)^x=\frac{9}{4}$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} x+y=1 \\ 4^x+4^y=5 \end{cases}$$

4. Решить неравенство:

а) $\left(\sqrt{2}\right)^{x+2}<\frac{1}{8}$; б) $\left(\frac{1}{2}\right)^{x^2-9}\geq 1$

5. Решить уравнение: $5^{2x}-4^{x+1}=4^x+5^{2x-1}$

6. Решите уравнение:

$3\cdot 4^x+2\cdot 25^x-7\cdot 10^x=0$. В ответе укажите корень уравнения или сумму корней, если их несколько.

1. Решить уравнение:

а) $8^x=4^{x-1}$; б) $49^x-6\cdot 7^x-7=0$

2. Решить неравенство: $\left(\frac{1}{64}\right)^x\geq\sqrt{\frac{1}{8}}$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} x+y=2 \\ 4^{x+2y-1}=1 \end{cases}$$

4. Решить неравенство:

а) $\left(\sqrt[3]{7}\right)^{x-3}¿\frac{1}{49}$; б) $\left(\frac{1}{4}\right)^{x-5}\leq 1$

5. Решить уравнение: $4^x+3^{x-1}=4^{x-1}+3^{x+2}$

6. Решите уравнение:

$5\cdot 5^{2x}-13\cdot 5^x\cdot 3^x+6\cdot 3^{2x}=0$. В ответе укажите корень уравнения или сумму корней, если их несколько.

Контрольная работа

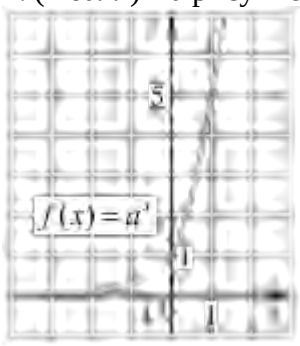
Обязательная часть

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных.

1. (1 балл) При каком значении а функция $y=a^x$ бывает на всей области определения?

А) $a=\frac{4}{3}$; Б) а=8,25; В) $a=\frac{1}{8}$; Г) $a=\sqrt{3}$.

2. (1 балл) На рисунке изображён график функции вида $f(x)=a^x$. Найдите значение *f*(2).



А) 25.; Б) 5; В) 32; Г) нет верного ответа.

3. (1 балл) Функция задана формулой: $f(x)=\left(\frac{1}{2}\right)^x$. Чему равно f(-2)?

А) $-\frac{1}{4}$; Б) -4; В) 4; Г) $\sqrt{2}$.

4. (1 балл) Корень уравнения $\left(\frac{1}{9}\right)^{x-13}=3$?

А) 12,5; Б) 13; В) 14; Г) 15.

При выполнении заданий 5-8 запишите ход решения и полученный ответ.

5. (2 балла) Найдите корень уравнения $3^{x+2}-5*3^x=12$

6. (2 балла) Сколько целых решений имеет неравенство $1<7^{x-1}\le 49$?

7. (2 балла) Найдите точку максимума функции $y=2^{5-8x-x^2}$.

8. (2 балла) В ходе распада радиоактивного изотопа его масса уменьшается по закону $m(t)=m_0\cdot 2^{-t/T}$, где m_0 — начальная масса изотопа, t — время, прошедшее от начального момента, T — период полураспада. В начальный момент времени масса изотопа 184 мг. Период его полураспада составляет 7 мин. Найдите, через сколько минут масса изотопа будет равна 23 мг.

Дополнительная часть

При выполнении задания 9 запишите ход, обоснование решения и полученный ответ.

9. (3 балла) Решите графически систему уравнений: $\begin{cases} y-2x=0 \\ y-2^x=0 \end{cases}$.

Эталоны ответов:

Номер задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Ответ	В	А	В	А	1	2	-4	21	(2; 4)

Раздел 5. Логарифмы. Логарифмическая функция.

Теоретические вопросы:

1. Сформулируйте определение логарифмической функции.
2. Перечислите свойства логарифмической функции.
3. Продолжите определение: «Логарифм – это…».
4. Чему равен логарифм произведения?
5. Чему равен логарифм частного?
6. Приведите примеры логарифмической спирали в природе и в окружающем мире.
7. На что стоит обратить внимание при решении логарифмических и уравнений и неравенств?
6. Перечислите способы решения логарифмических уравнений.
7. Сформулируйте правило решения простейших логарифмических неравенств.
8. В чем заключается графический способ решения уравнений.

6. Приведите пример функциональной зависимости логарифмической функции из реальной жизни.

Практическая работа

1 вариант	2 вариант
A1. Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения: $\log_3(3-2x)=3$ 1) $(-\infty;-11)$; 2) $(-12;-1)$; 3) $(-10;10)$; 4) $(11;+\infty)$	A1. Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения: $\log_6(5x-5)=2$ 1) $(-8;8)$; 2) $(7;9)$; 3) $(9;11)$; 4) $(10;+\infty)$
A2. Найдите произведение корней уравнения: $\lg(x^2-x)=1-\lg 5$ 1) 2; 2) 25; 3) 50; 4) -2	A2. Найдите произведение корней уравнения: $\log_6(2x^2-x)=1-\log_6 2$ 1) 3; 2) -1; 3) $-1{,}5$; 4) -3
A3. Решите неравенство: $\log_2(2x+1)>\log_2(x-1)$ 1) $(1;+\infty)$; 2) $(2;+\infty)$; 3) $(-2;+\infty)$; 4) $(-0{,}5;+\infty)$	A3. Решить неравенство: $\log_3(5x-1)¿\log_3(4x+3)$ 1) $(-\infty;4)$; 2) $(-0{,}75;4)$; 3) $(0{,}2;4)$; 4) $(4;+\infty)$
A4. Решите неравенство: $\log_{0,3}(x-7)<0$ 1) $(7;8)$; 2) $(-\infty;7)\cup(8;+\infty)$; 3) $(8;+\infty)$; 4) $(-\infty;7)$	A4. Решить неравенство: $\log_{0,1}(x-3)>0$ 1) $(3;4)$; 2) $(-\infty;4)$; 3) $(4;+\infty)$; 4) $(3;+\infty)$
B1. Решите уравнение: $\log_5 x^3-6=0$	B1. Решите уравнение: $\log_4 x^5+5=0$
B2. Решите уравнение: $\log_4^2 x-3\log_4 x=3^{\log_3 4}$. В ответе укажите наименьший из корней данного уравнения.	B2. Решите уравнение: $\log_{3^2} x-\log_3 x=4^{\log_4 6}$. В ответе укажите наибольший из корней данного уравнения.
B3. Найдите наибольшее целое значение x, удовлетворяющее неравенству: $\log_{\sqrt{3}}(x-5)-\log_3(x-5)<4$	B3. Найдите наименьшее целое значение x, удовлетворяющее неравенству: $\log_{\sqrt{5}}(4-x)+\log_{0,2}(4-x)<1$

С1. Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} x+y=8 \\ \log_{12} x=1-\log_{12} y \end{cases}$$

3 вариант

А1. Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения:

$\log_{\frac{1}{2}}(3x-5)=-2$

1) $(2;+\infty)$; 2) $(4;+\infty)$; 3) $(0;2)$; 4) $(-3;-1)$

А2. Найдите произведение корней уравнения:

$\lg(x-2)=1-\lg(x+2)$

1) 6; 2) 14; 3) -6; 4) $\sqrt{14}$

А3. Решите неравенство:

$\log_{\frac{1}{3}}(3-2x)\geq\log_{\frac{1}{3}}(1-x)$

1) $(2;+\infty)$; 2) $[2;+\infty)$; 3) $(1;2)$; 4) нет реш.

А4. Решите неравенство: $\log_{0,8}(3-5x)\geq 0$

1) $\left(\frac{2}{5};\frac{3}{5}\right)$; 2) $[0,4;0,6)$; 3) $(0,4;0,6]$; 4) $[0,4;0,6]$

В1. Решите уравнение: $\log_2 x^4-4=0$

В2. Решите уравнение: $\log_{3^2} x-\log_3 x=5^{\log_5 2}$. В ответе укажите наименьший корень данного уравнения

В3. Найдите наибольшее целое значение x, удовлетворяющее неравенству: $\log_{\sqrt{2}}(x-3)-\log_2(x-3)<1$

С1. Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} x+y=8 \\ \log_7 y=1-\log_7 x \end{cases}$$

С1. Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} x+y=6 \\ \log_2 y=3-\log_2 x \end{cases}$$

4 вариант

А1. Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения:

$\log_{\frac{1}{5}}(2x-3)=-1$

1) $(-1;2)$; 2) $(3,5;5)$; 3) $(2;3,5)$; 4) $(-4;-2)$

А2. Найдите произведение корней уравнения:

$\lg(x+3)=1-\lg(x-3)$

1) $\sqrt{19}$; 2) 19; 3) -2; 4) 1

А3. Решите неравенство:

$\log_2(2x-1)\leq\log_2(3x+4)$

1) $(-\infty;-5]$; 2) $[-5;+\infty)$; 3) $[0,5;+\infty)$; 4) $(0,5;+\infty)$

А4. Решите неравенство: $\log_{0,2}(2-5x)\geq 0$

1) $[0,2;0,4)$; 2) $(0,2;0.4)$; 3) $(0,2;0,4]$; 4) $[0,2;0.4]$

В1. Решите уравнение: $\log_4 x^3+3=0$

В2. Решите уравнение: $\log_{0,2^2} x-\log_{0,2} x=4^{\log_4 6}$. В ответе укажите наибольший корень данного уравнения.

В3. Найдите наименьшее целое значение, удовлетворяющее неравенству: $\log_{\sqrt{4}}(1-x)-\log_4(1-x)<1$

С1. Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} x+y=6 \\ \log_5 x=1-\log_5 y \end{cases}$$

Контрольная работа

Обязательная часть

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных.

1. (1 балл) Какая из функций возрастает на всей области определения?

А) $f(x)=\log_5 x$; Б) $f(x)=0,7^x$; В) $f(x)=x^2$; Г) $f(x)=\log_{\frac{1}{2}} x$.

2. (1 балл) Укажите область определения функции $f(x)=lg\frac{2x-3}{x+7}$

А) (-7; 1,5); Б) (-∞; -1,5), (7; +∞).; В) (-1,5; 7); Г) (-∞; -7), (1,5; +∞).

3. (1 балл) Расположить в порядке возрастания: $\log_{0,5} 4$; $\log_{0,5} 0,4$, $\log_{0,5}\frac{1}{4}$.

А) $\log_{0,5} 4;\ \log_{0,5} 0{,}4;\ \log_{0,5} \frac{1}{4}$; Б) $\log_{0,5} 4;\log_{0,5} \frac{1}{4};\ \log_{0,5} 0{,}4;$

В) $\log_{0,5} \frac{1}{4};\ \log_{0,5} 0{,}4;\ \log_{0,5} 4$; Г) $\log_{0,5} 0{,}4;\ \log_{0,5} \frac{1}{4};\ \log_{0,5} 4.$

4. (1 балл) Найдите корень уравнения $\log_4(5-x)=2.$

А) 11; Б) -11; В) -3; Г) 3.

При выполнении заданий 5-8 запишите ход решения и полученный ответ.

5. (2 балла) Определите значение выражения $\log_6 2+\log_6 3+2^{\log_2 4}$.

6. (2 балла) Укажите наименьшее целое решение неравенства:

$$\log_3(6x-4)>2.$$

7. (2 балла) Найдите точку максимума функции $y=8\ln(x+7)-8x+3.$

8. (2 балла) Для обогрева помещения, температура в котором поддерживается на уровне $T_п=15^o$ через радиатор отопления пропускают горячую воду. Расход проходящей через трубу радиатора воды m = 0,6 кг/с. Проходя по трубе расстояние x, вода охлаждается от начальной температуры $T_в=91^o$ до температуры T, причём $x=\alpha\frac{cm}{\gamma}\log_2\frac{T_в-T_п}{T-T_п}$, где $c=4200\frac{Вт\cdot с}{кг\cdot{}^\circ C}$ — теплоёмкость воды, $\gamma=28\frac{Вт}{м\cdot{}^\circ C}$ — коэффициент теплообмена, а [illegible] — постоянная. Найдите, до какой температуры (в градусах Цельсия) охладится вода, если длина трубы радиатора равна 144 м.

Дополнительная часть

При выполнении задания 9 запишите ход, обоснование решения и полученный ответ.

9. (3 балла) Решите графически систему уравнений: $\begin{cases} y+2x=\log_3 135-\log_3 5 \\ 2y-3x=6 \end{cases}$.

Эталоны ответов:

Номер задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Ответ	А	Г	А	Б	5	3	-6	34	(0; 3)

Раздел 6. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.

Теоретические вопросы:

1. Чему равен угол в один радиан?
2. В каких четвертях тригонометрического круга функция y=sinx принимает положительные значения?
3. В каких четвертях тригонометрического круга функция y= cosx принимает отрицательные значения?
4. Продолжите определение: «Синус острого угла – это…».
5. Продолжите определение: «Косинус острого угла – это…».
6. Продолжите определение: «Тангенс острого угла – это…».
7. Сформулируйте основное тригонометрическое тождество.
8. Чему равно произведение tgx*ctgx?
9. Чему равен sin(2x)? Сформулируйте правило вычисления.
10. Чему равен cos(2x)? Сформулируйте правило вычисления.
11. Перечислите тригонометрические функции, укажите их периоды.
12. Чему равен период функции y=cos(4x)?
13. ему равен период функции y=cos(x/4)?
14. Определите область значения функции y=3cos(5x)?
15. Перечислите способы решения тригонометрических уравнений.
16. Раскройте алгоритм решения однородных тригонометрических уравнений первого порядка.
17. Раскройте алгоритм решения однородных тригонометрических уравнений второго порядка.

Практическая работа

1 вариант

1. Найдите значение выражения:

а) $\sin\frac{\pi}{6}-\cos\frac{\pi}{3}+2tg\frac{\pi}{4}$;

2 вариант

1. Найдите значение выражения:

а) $\sin\frac{\pi}{4}-\cos\frac{\pi}{4}+3tg\frac{\pi}{3}$;

б) $\sin 315^\circ \cdot \cos 225^\circ + ctg\,210^\circ \cdot tg\,300^\circ$

2. Вычислите:

а) $\dfrac{\cos 120^\circ \cdot \cos 50^\circ + \sin 120^\circ \cdot \sin 50^\circ}{\cos 25^\circ \cdot \cos 45^\circ - \sin 25^\circ \cdot \sin 45^\circ}$;

б) $\cos^2 \dfrac{\pi}{12} - \sin^2 \dfrac{\pi}{12}$

3. Упростите выражения:

а) $2\sin(\pi+\alpha)\cdot\sin\left(\dfrac{3\pi}{2}-\alpha\right)+tg(\pi-\alpha)\cdot ctg(2\pi+\alpha)$

б) $\dfrac{\sin 4\alpha - \sin 2\alpha}{\cos 4\alpha + \cos 2\alpha}$; в) $\dfrac{\sin^4\alpha - \cos^4\alpha}{2\sin\alpha\cdot\cos\alpha}$

1. Доказать тождество: $\dfrac{ctg\,\alpha}{tg\,\alpha + ctg\,\alpha} = \cos^2\alpha$

б) $\cos 210^\circ \cdot \sin 300^\circ + ctg\,45^\circ \cdot tg\,225^\circ$

2. Вычислите:

а) $\dfrac{\sin 5^\circ \cdot \cos 25^\circ + \cos 5^\circ \cdot \sin 25^\circ}{\cos 80^\circ \cdot \cos 50^\circ + \sin 80^\circ \cdot \sin 50^\circ}$;

б) $2\cos\dfrac{\pi}{8}\cdot\sin\dfrac{\pi}{8}$

3. Упростите выражения:

а) $2\sin\left(\dfrac{3\pi}{2}+\alpha\right)\cdot\sin(\pi+\alpha)+tg(\pi+\alpha)\cdot ctg(2\pi-\alpha)$

б) $\dfrac{\cos 3\alpha - \cos\alpha}{\sin 3\alpha + \sin\alpha}$; в) $\dfrac{1-(\sin\alpha-\cos\alpha)^2}{1-\cos^2\alpha}$

4. Доказать тождество:

$\left(\sin\dfrac{\alpha}{2}-\cos\dfrac{\alpha}{2}\right)^2 = 1-\sin\alpha$

3 вариант

1. Найдите значение выражения:

а) $\sin\dfrac{\pi}{2}\cdot\cos\dfrac{\pi}{4}-\cos\dfrac{\pi}{3}\cdot tg\dfrac{\pi}{4}$;

б) $\sin 225^\circ \cdot \cos 300^\circ + tg\,45^\circ \cdot ctg\,135^\circ$

2. Вычислите:

а) $\dfrac{\cos 18^\circ \cdot \cos 12^\circ - \sin 18^\circ \cdot \sin 12^\circ}{\sin 23^\circ \cdot \cos 7^\circ + \cos 23^\circ \cdot \sin 7^\circ}$;

б) $\dfrac{2\,tg\,15^\circ}{1-tg^2\,15^\circ}$

3. Упростите выражения:

а) $tg\left(\dfrac{3\pi}{2}+\dfrac{\pi}{6}\right)\cdot\sin\left(\dfrac{\pi}{2}+\dfrac{\pi}{3}\right)\cdot\cos\left(\pi-\dfrac{\pi}{6}\right)$

б) $\dfrac{\sin 3\alpha - \sin\alpha}{\cos 3\alpha - \cos\alpha}$; в) $\dfrac{tg\,\alpha}{tg\,\alpha + ctg\,\alpha}$

4. Доказать тождество:

$\dfrac{tg\,\alpha}{tg\,\alpha + ctg\,\alpha} = \sin^2\alpha$

4 вариант

1. Найдите значение выражения:

а) $\sin\dfrac{\pi}{3}\cdot\cos\pi-\cos\dfrac{\pi}{3}\cdot\sin\dfrac{\pi}{6}$;

б) $\cos 135^\circ \cdot \sin 210^\circ + ctg\,300^\circ \cdot tg\,315^\circ$

2. Вычислите:

а) $\dfrac{\sin 35^\circ \cdot \cos 5^\circ - \cos 35^\circ \cdot \sin 5^\circ}{\cos 20^\circ \cdot \cos 10^\circ - \sin 20^\circ \cdot \sin 10^\circ}$

б) $\dfrac{tg\,73^\circ - tg\,13^\circ}{1+tg\,73^\circ \cdot tg\,13^\circ}$

3. Упростите выражения:

$ctg\left(\dfrac{\pi}{2}+\dfrac{\pi}{4}\right)\cdot\sin\left(2\pi-\dfrac{\pi}{3}\right)\cdot\cos\left(\dfrac{3\pi}{2}+\dfrac{\pi}{6}\right)$

а) $\dfrac{\cos 4\alpha + \cos 6\alpha}{\sin 4\alpha + \sin 6\alpha}$

4. Доказать тождество:

$(\sin\alpha+\cos\alpha)^2 - 1 = \sin 2\alpha$

Тест: Тригонометрические функции числового аргумента.

1 вариант

1. Найдите значение выражения: $2\sin 60^\circ + \cos 90^\circ - tg\,45^\circ$

1) $2\sqrt{3}-1$; 2) $\sqrt{3}-1$; 3) $\sqrt{3}$; 4) 0

2. Сравните с нулем выражения: $\sin 120^\circ$; ; $ctg\,359^\circ$.

1) + - - 2) - - + 3) + + - 4) + - +

3. Вычислите: $6\cos^2\frac{\pi}{4} + tg^2\left(-\frac{\pi}{3}\right) - ctg\left(-\frac{\pi}{2}\right)$

1) 12; 2) $\sqrt{3}-3$; 3) 6; 4) 0

4. Упростите выражение: $\frac{\sin(\pi+\alpha)\cdot\cos(\pi-\alpha)}{ctg\left(\frac{3\pi}{2}-\alpha\right)}$

1) $-\cos^2\alpha$; 2) $\cos^2\alpha$; 3) $\sin^2\alpha$; 4) $-\sin^2\alpha$

5. Упростите выражение: $\sin\alpha\cdot\cos\alpha\cdot ctg\,\alpha - 1$

1) 0; 2) $\cos^2\alpha$; 3) $-\sin^2\alpha$; 4) $\sin^2\alpha$

6. Упростите выражение: $\frac{\sin^2\alpha-\cos^2\alpha}{\sin\alpha\cdot\cos\alpha}$

1) $\sin\alpha-\cos\alpha$; 2) $-2\,ctg\,2\alpha$; 3) $tg\,2\alpha$; 4) $0{,}5\,ctg\,2\alpha$

7. Вычислите: $2\sin 15^\circ\cdot\cos 15^\circ$

1) $\frac{\sqrt{3}}{2}$; 2) $\frac{1}{4}$; 3) $\sqrt{3}$; 4) $\frac{1}{2}$

8. Вычислите: $\cos\frac{7\pi}{4}$

1) $\frac{\sqrt{2}}{2}$; 2) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$; 3) $\frac{\sqrt{3}}{3}$; 4) 0

9. Представив 105° как $60^\circ+45^\circ$, вычислите $\sin 105^\circ$

1) $\frac{\sqrt{2}-\sqrt{6}}{4}$; 2) $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}$; 3) $\frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{4}$; 4) $\frac{\sqrt{2}+\sqrt{6}}{2}$

10. Дано: $\sin\alpha=-\frac{3}{5}$, где $\pi<\alpha<\frac{3\pi}{2}$. Найдите $tg\,2\alpha$.

1) $\frac{6}{7}$; 2) $-3\frac{3}{5}$; 3) $1\frac{5}{7}$; 4) $3\frac{3}{7}$

2 вариант

1. Найдите значение выражения: $5\sin 30^\circ - ctg\,45^\circ + \cos 180^\circ$

1) $2{,}5$; 2) $0{,}5$; 3) $\frac{5\sqrt{3}}{2}$; 4) $1{,}5$

2. Сравните с нулем выражения: $\sin 187^\circ$; $\cos 125^\circ$; $tg\,80^\circ$

1) + - + 2) - + + 3) - - + 4) - + -

3. Вычислите: $5\sin\left(-\frac{\pi}{2}\right)+4\cos 0-3\sin\frac{3\pi}{2}+\cos^2\frac{\pi}{6}$

1) $2\frac{3}{4}$; 2) $-4\frac{1}{4}$; 3) $-4\frac{3}{4}$; 4) $1\frac{3}{4}$

4. Упростите выражение: $\frac{tg(\pi-\alpha)}{\cos(\pi+\alpha)}\cdot\frac{\sin\left(\frac{3\pi}{2}+\alpha\right)}{tg\left(\frac{3\pi}{2}-\alpha\right)}$

1) $tg^2\alpha$; 2) $-tg^2\alpha$; 3) $-ctg^2\alpha$; 4) $ctg^2\alpha$

5. Упростите выражение: $\frac{\cos 2\alpha}{\cos\alpha+\sin\alpha}-\cos\alpha$

1) $-\sin\alpha$; 2) $\sin\alpha$; 3) $-2\cos\alpha$; 4) $\sin\alpha-2\cos\alpha$

6. Упростите выражение: $\frac{\sin^2\alpha-1}{1-\cos^2\alpha}$

1) $ctg^2\alpha$; 2) $tg^2\alpha$; 3) $-tg^2\alpha$; 4) $-ctg^2\alpha$

7. Вычислите: $\cos^2\frac{\pi}{8}-\sin^2\frac{\pi}{8}$

1) $2\sqrt{2}$; 2) $\sqrt{2}$; 3) $\frac{\sqrt{2}}{2}$; 4) 0

8. Вычислите: $\cos 150^\circ$

1) $\frac{\sqrt{3}}{2}$; 2) $\frac{1}{2}$; 3) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$; 4) $-\frac{1}{2}$

9. Представив 15° как $45^\circ-30^\circ$, вычислите $\cos 15^\circ$

1) $\frac{\sqrt{2}-\sqrt{6}}{4}$; 2) $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}$; 3) $\frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{4}$; 4) $\frac{\sqrt{2}+\sqrt{6}}{2}$

10. Дано: $\cos\alpha=-\frac{5}{13}$, где $\frac{\pi}{2}<\alpha<\pi$. Найдите $ctg\,2\alpha$

1) $-1\frac{1}{10}$; 2) $-\frac{119}{120}$; 3) $1\frac{1}{119}$; 4) $\frac{119}{120}$

3 вариант

1. Найдите значение выражения: $2\sin 60^\circ \cdot \cos 60^\circ + ctg\,90^\circ$

1) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$; 2) $\frac{\sqrt{3}}{2}+1$; 3) $\frac{\sqrt{3}}{2}$; 4) 0

2. Сравните с нулем выражения: $\sin 300^\circ$; $\cos 105^\circ$; $tg\,70^\circ$

1) - + - 2) + + - 3) - - + 4) + - -

3. Вычислите: $3\sin(-\pi)+2tg\,0-4\sin\left(\frac{\pi}{2}\right)+\cos^2\frac{\pi}{3}$

1) $-4\frac{1}{4}$; 2) $-3\frac{3}{4}$; 3) $4\frac{1}{4}$; 4) $1\frac{3}{4}$

4. Упростите выражение: $\frac{1-\sin\left(\frac{3\pi}{2}+2\alpha\right)}{\sin(\pi-3\alpha)-\sin(-\alpha)}$

1) $\frac{1}{2\sin\alpha}$; 2) 1; 3) $-\frac{1}{2\sin\alpha}$; 4) 0

5. Упростите выражение: $\sin\alpha\cdot ctg\,\alpha-\cos\alpha+1$

1) -1; 2) 1; 3) 0; 4) нет реш.

6. Упростите выражение: $\frac{\sin\alpha}{1+\cos\alpha}-\frac{\sin\alpha}{1-\cos\alpha}$

1) $-2\,tg\,\alpha$; 2) $ctg\,\alpha$; 3) $-2\,ctg\,\alpha$; 4) 1

7. Вычислите: $2\sin 45^\circ\cdot\cos 45^\circ$

1) 1; 2) 0; 3) -1; 4) 2

8. Вычислите: $\sin\frac{2\pi}{3}$

1) $\frac{\sqrt{3}}{2}$; 2) 1; 3) 0; 4) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

9. Представив 75° как , вычислите $\sin 75^\circ$

1) $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}$; 2) $\frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{4}$; 3) $\frac{\sqrt{2}-\sqrt{6}}{4}$; 4) $\frac{\sqrt{2}+\sqrt{6}}{2}$

10. Дано: $\cos\alpha=-\frac{4}{5}$. Вычислите $\cos 2\alpha$

1) $-\frac{7}{25}$; 2) $\frac{7}{25}$; 3) $\frac{4}{15}$; 4) $-\frac{4}{15}$

4 вариант

1. Найдите значение выражения: $2\sin 90^\circ + tg\,45^\circ + \cos 270^\circ$

1) 3; 2) 5; 3) 0; 4) 4

2. Сравните с нулем выражение: $\sin 25^\circ$; $\cos 210^\circ$; $ctg\,105^\circ$

1) - - + 2) + - - 3) - + - 4) + - +

3. Вычислите: $4\cos^2\frac{\pi}{4} + \sin^2\frac{\pi}{3} - tg(-\pi)$

1) $2\frac{3}{4}$ 2) $-2\frac{3}{4}$ 3) 0 4) 1

4. Упростите выражение: $\frac{\cos\alpha}{1+\sin\alpha} + \frac{1+\sin\alpha}{\cos\alpha}$

1) $tg\,\alpha$; 2) $\frac{2}{\cos\alpha}$; 3) $-\frac{2}{\cos\alpha}$; 4) $\sin\alpha$

5. Упростите выражение: $-\cos\alpha \cdot tg\,\alpha \cdot \sin\alpha + 1$

1) $\sin^2\alpha$; 2) $-\sin^2\alpha$; 3) $\cos^2\alpha$; 4) $-\cos^2\alpha$

6. Упростите выражение: $\frac{2\sin^2\alpha}{1+\cos(\pi-2\alpha)} - \sin^2\alpha$

1) $-\sin^2\alpha$; 2) $\sin^2\alpha$; 3) $\cos^2\alpha$; 4) $-\cos^2\alpha$

7. Вычислите: $\cos^2\frac{\pi}{12} - \sin^2\frac{\pi}{12}$

1) $\frac{\sqrt{3}}{2}$; 2) $\frac{1}{2}$; 3) $\frac{\sqrt{2}}{2}$; 4) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

8. Вычислите: $\sin 300^\circ$

1) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$; 2) $\frac{\sqrt{3}}{2}$; 3) $\frac{1}{2}$; 4) $-\frac{1}{2}$

9. Представьте 15° как $45^\circ - 30^\circ$ и вычислите $tg\,15^\circ$

1) $\frac{1-\sqrt{3}}{\sqrt{3}+1}$; 2) $\frac{\sqrt{3}-1}{1-\sqrt{3}}$; 3) $\frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1}$; 4) $\frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1}$

10. Дано: $\sin\alpha = \frac{3}{5}$, $\pi < \alpha < \frac{\pi}{2}$. Найти $\sin 2\alpha$.

1) $\frac{24}{25}$; 2) $\frac{25}{24}$; 3) $-\frac{24}{25}$; 4) $-\frac{25}{24}$

Контрольная работа

Обязательная часть

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных.

1. (1 балл) В $\triangle$ ABC $\sin C=\frac{AB}{AC}$. Какая из сторон является гипотенузой $\triangle$ ABC?

А) АВ; Б) АС; В) ВС; Г) СВ.

2. (1 балл) Углом какой четверти является угол α=400°?

А) I; Б) II; В) III; Г) IV.

3. (1 балл) Какие из функций являются чётными?

А) y=sin x; Б) y=cos x; В) y=tg x; Г) y= ctg x.

4. (1 балл) Какие из чисел являются корнем уравнения $\cos x = \frac{1}{2}$?

А) $x= \frac{\pi}{6}$; Б) $x= \frac{\pi}{3}$; В) $x= \frac{\pi}{2}$; Г) $x= \frac{2\pi}{3}$.

При выполнении заданий 5-8 запишите ход решения и полученный ответ.

5. (2 балла) Вычислите: $\sin \frac{\pi}{2} + \cos \frac{\pi}{2}$.

6. (2 балла) Найдите значение выражения $4\arccos\frac{\sqrt{2}}{2} - 4\arcsin\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$

7. (2 балла) Докажите тождество: $2\sin(\pi/2+\alpha) + \cos(\pi - \alpha) = \cos\alpha$.

8. (2 балла) Решите уравнение: $\sin^2 x - 4 \sin x + 3 = 0$.

Дополнительная часть

При выполнении задания 9 запишите ход, обоснование решения и полученный ответ.

9. (3 балла) Решите систему уравнений: $\begin{cases} x+y=\pi \\ \sin x+\sin y=2. \end{cases}$

Эталоны ответов:

Номер задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Ответ	Б	А	В	Б	1	2π	-	$\frac{\pi}{2}+2\pi n$, $n\in Z$	$(\frac{\pi}{2}+2\pi n;\ \frac{\pi}{2}+2\pi n)$, $n\in Z$

Раздел 7. Производная функции, ее применение.

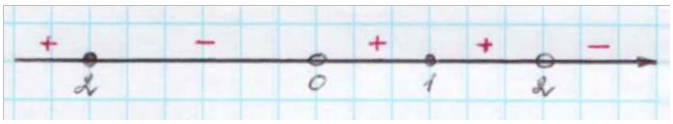
Теоретические вопросы:

1. Продолжите определение: «Последовательность – это…».
2. Приведите пример арифметической прогрессии.
3. Приведите пример геометрической прогрессии.
4. Приведите пример бесконечно убывающей геометрической прогрессии.
5. Продолжите определение: «Производная – это…».
6. Раскройте геометрический смысл производной.
7. Продолжите определение: «Касательная – это…».
8. Раскройте физический смысл производной.
9. Перечислите правила вычисления производных.
10. Чему равна производная степенной функции?
11. Чему равна производная произведения?
12. Чему равна производная частного?
13. Чему равна производная сложной функции?
14. Сформулируйте признак возрастания функции.
15. Сформулируйте признак убывания функции.
16. Сформулируйте признак точки максимума функции.
17. Сформулируйте признак точки минимума функции.
18. Составьте алгоритм решения задач на нахождения наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке?
19. Составьте алгоритм исследования и построения графика функции с помощью производной.
20. Как найти вертикальную асимптоту графика функции?

Практическая работа

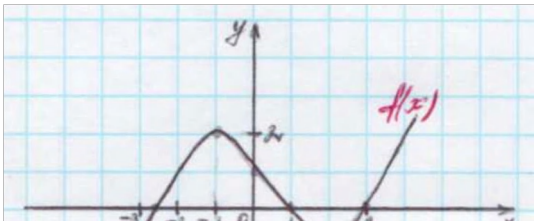
1 вариант

1. Производная функции $f(x)$ на отрезке $[-2;8]$ меняет свой знак в точке $x=0$, при этом $f'(0)>0$. Поэтому данная функция на промежутке … возрастает, а убывает на промежутке … .
2. Если $f'(x)>0$ для всех $x \in D(f)$, то функция является … .
3. Из данных функций $f(x)=3x+\cos x$; $g(x)=x^2+5x+\cos 2x$;
   $h(x)=-3\sin\left(x-\frac{\pi}{4}\right)-4x+\pi$
   убывающей является … .
4. Знак производной функции $g(x)$ изменяется по схеме:



   функция $g(x)$ убывает на промежутках …
   функция $g(x)$ возрастает на промежутках …
   функция $g(x)$ имеет точки максимума …

5. Дан график функции $f(x)$:



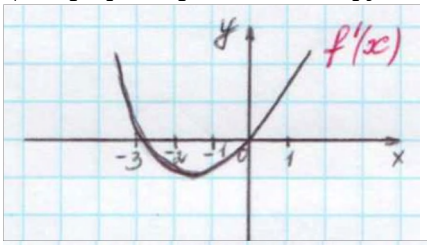
$f'(x)>0$ на промежутках …

$f'(x)<0$ на промежутках …

точки максимума функции $f(x)$ …

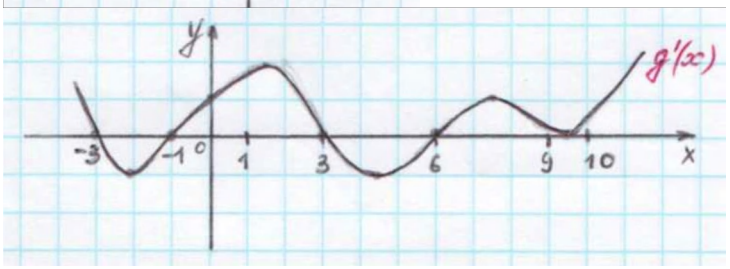
точки минимума функции $f(x)$ … .

6. Дан график производной функции $f(x)$



тогда функция $f(x)$ возрастает …, убывает … . Точки экстремума функции $f(x)$ …

7. Дан график производной функции $g(x)$:



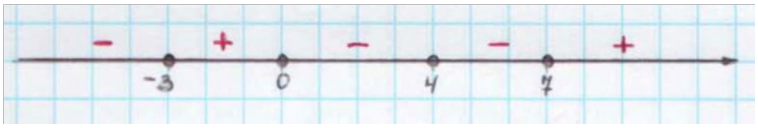
точки максимума функции $f(x)$ …

точки минимума функции $f(x)$ …

8. Функция $h(x)=-\frac{1}{x^3}$ … точек экстремума, так как …

2 вариант

1. Производная функции $f(x)$ на отрезке $[-4;2]$ меняет свой знак в точке $x=-1$, при этом $f'(-1)<0$. При этом данная функция на промежутке … возрастает, а убывает на промежутке … .
2. Если $f'(x)<0$ для всех $x \in D(f)$, то функция является … .
3. Из данных функций $f(x)=2x+\sin x$; $g(x)=x^3+4x$; $h(x)=-x^2-7x+\pi$, возрастающей является … .
4. Знак производной функции $g(x)$ изменяется по схеме:

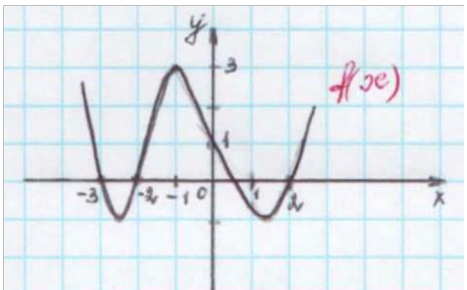


функция $g(x)$ убывает на промежутках …

функция $g(x)$ возрастает на промежутках …

функция $g(x)$ имеет точки минимума …

5. Дан график функции $f(x)$:



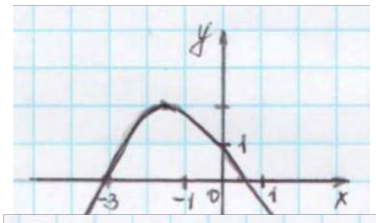
$f'(x)>0$ на промежутках …

$f'(x)<0$ на промежутках …

точки максимума функции $f(x)$ …

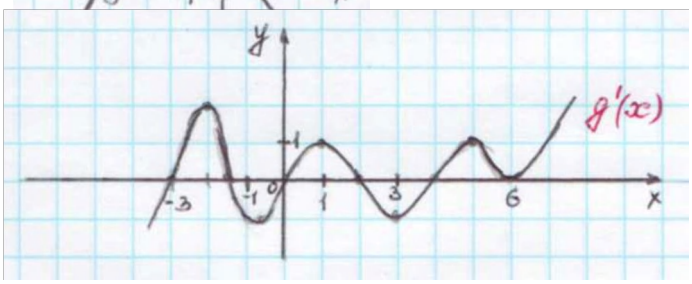
точки минимума функции $f(x)$ …

6. Дан график производной функции $f(x)$:



тогда функция $f(x)$ возрастает …, убывает … . Точки экстремума функции $f(x)$ …

7. Дан график производной функции $g(x)$:



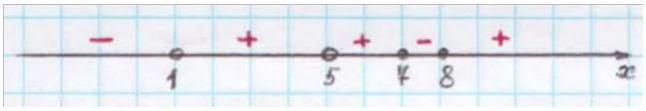
точки максимума функции $g(x)$ …

точки минимума функции $g(x)$ …

8. Функция $h(x)=\frac{1}{2x^2}$ … точек экстремума, так как …

3 вариант

1. Производная функции $f(x)$ на отрезке $[1;5]$ меняет свой знак в точке $x=3$, при этом $f'(3)>0$. Поэтому на промежутке … возрастает, а убывает на промежутке …
2. Если $f'(x)>0$ для всех $x \in D(f)$, то функция является … .
3. Из данных функций $f(x)=2x+\cos x$; $g(x)=x^2+3x+\cos 2x$; $h(x)=-3\sin\left(x-\frac{\pi}{3}\right)-2x$ убывающей является … .
4. Знак производной функции $g(x)$ изменяется по схеме:

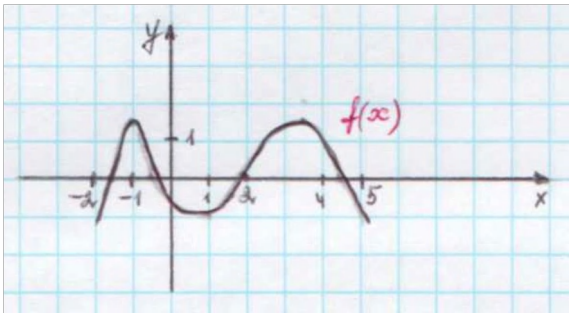


функция $g(x)$ убывает на промежутке …

функция $g(x)$ возрастает на промежутке …

функция $g(x)$ имеет точки максимума …

5. Дан график функции $f(x)$:

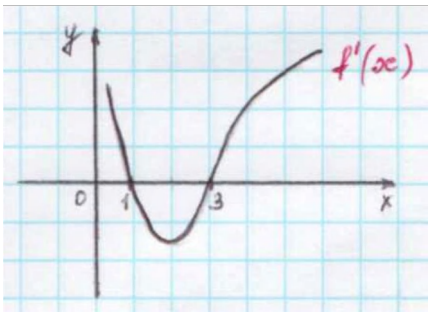


$f'(x)>0$ на промежутках …

$f'(x)<0$ на промежутках …

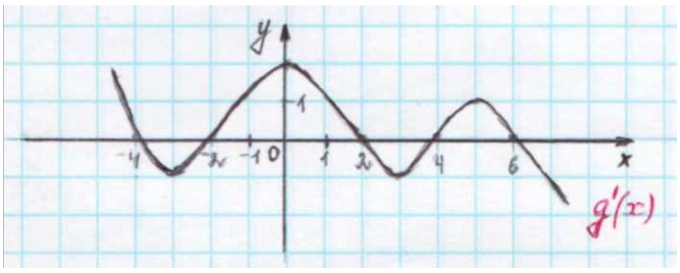
точки минимума функции $f(x)$ …

6. Дан график производной функции $f(x)$:



тогда функция $f(x)$ возрастает …, убывает … . Точки экстремума функции $f(x)$ …

7. Дан график производной функции $g(x)$:



точки максимума функции $g(x)$ …

точки минимума функции $g(x)$ …

8. Функция $h(x)=x^2-2x+1$ … точек экстремума, так как …

4 вариант

1. Производная функции $f(x)$ на отрезке $[-3;4]$ меняет свой знак в точке $x=0$, при этом $f'(0)<0$. Поэтому данная функция на промежутке … возрастает, а убывает на промежутке … .
2. Если $f'(x)<0$ для всех $x \in D(f)$, то функция является … .
3. Из данных функций $f(x)=2x+\sin x$; $g(x)=x^3+3x$; $h(x)=-x^2-5x+8$ возрастающей является …
4. Знак производной функции $g(x)$ изменяется по схеме:

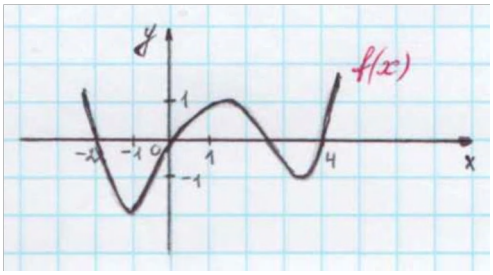


функция $g(x)$ убывает на промежутке …

функция $g(x)$ возрастает на промежутке …

функция $g(x)$ имеет точки минимума …

5. Дан график функции $f(x)$:

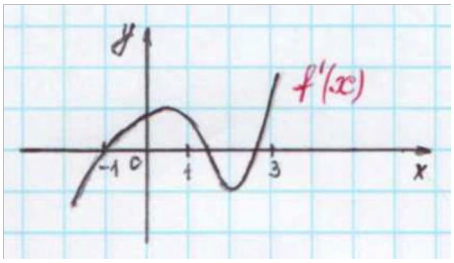


$f'(x)>0$ на промежутках …

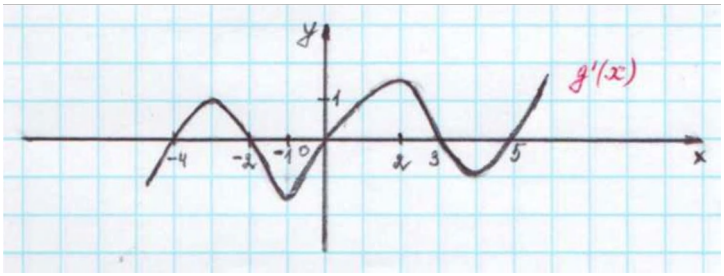
$f'(x)<0$ на промежутках …

точки максимума функции $f(x)$ …

6. Дан график производной функции $f(x)$:



тогда функция $f(x)$ возрастает …, убывает … . Точки экстремума функции $f(x)$ …



7. Дан график производной функции $g(x)$:

точки максимума функции $g(x)$ …

точки минимума функции $g(x)$ …

8. Функция $h(x)=x^3-\frac{2}{x}$ … точек экстремума, так как …

<u>Контрольная работа</u>

<u>Обязательная часть</u>

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных.

1. (1 балл) Чему равна производная функции $y=\cos^2 x$?

А) $y' = -\sin^2 x$; Б) $y' = -2\sin^2 x$; В) $y' = -2\cos x \sin x$; Г) $y' = 2\cos x$.

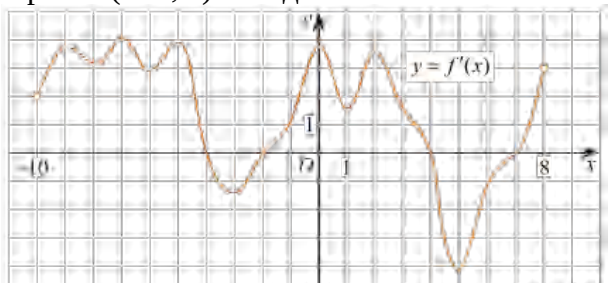
2. (1 балл) По какой из формул вычисляется производная произведения?

А) $(u+v)' = u' + v'$; Б) $(uv)' = u'v + uv'$; В) $\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'v - uv'}{v^2}$; Г) $(f(g(x))' = f'(g(x)) \cdot g'(x)$.

3. (1 балл) Решите уравнение $f'(x)=0$, если $f(x)=3x^2 - 6x + 4$. Выберите ответ.

А) 1; Б) -1; В) 4; Г) -4.

4. (1 балл) На рисунке изображен график производной функции *f(x)*, определенной на интервале (−10; 8). Найдите количество точек максимума функции *f(x)* на отрезке [−9;6].

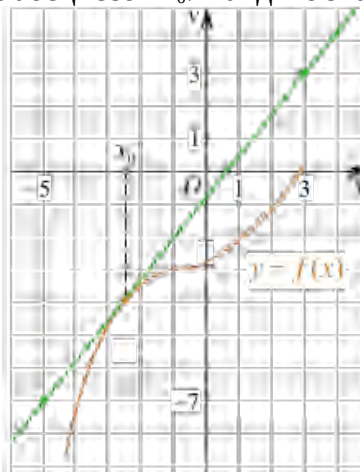


А) 5; Б) 4; В) 2; Г) 3.

При выполнении заданий 5-8 запишите ход решения и полученный ответ.

5. (2 балла) Материальная точка движется прямолинейно по закону $x(t) = -t^4 + 6t^3 - 4t^2 + 5t - 5$ (где *x* — расстояние от точки отсчета в метрах, *t* — время в секундах, измеренное с начала движения). Найдите ее скорость (в м/с) в момент времени $t = 3$ с

6. (2 балла) На рисунке изображён график функции $y = f(x)$ и касательная к нему в точке с абсциссой x_0. Найдите значение производной функции $f(x)$ в точке x_0.



7. (2 балла) Решите неравенство: $\frac{(x-2)(x+3)}{(x-8)} > 0$

8. (2 балла) Исследовать функцию $f(x)=x^3 - 3x$ и построить её график.

Дополнительная часть

При выполнении задания 9 запишите ход, обоснование решения и полученный ответ.

9. (3 балла) Фирме «Садовод» выделяют участок земли площадью 100 м^2. Предлагают четыре участка разных размеров: 25х4; 20х5; 12,5х8; 10х10. Какой участок одобрит директор фирмы «Садовод», учитывая, что необходимо будет поставить забор по периметру?

Эталоны ответов:

Номер задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Ответ	В	Б	А	В	8	1,25	(-3; 2), (8; +∞)	-	10х10

Раздел 8. Первообразная функции, ее применение.

Теоретические вопросы:

1. Продолжите определение: «Функция F(x) называется …».
2. Раскройте геометрический смысл определенного интеграла.
3. Продолжите определение: «Криволинейная трапеция – это…».
4. Сформулируйте формулу Ньютона-Лейбница.
5. В чем заключается общий вид всех первообразных?
6. Перечислите правила вычисления интегралов.

Тест: Первообразная и интеграл.

1 вариант

1. Определите функцию, для которой $F(x)=x^2-\sin 2x-1$ является первообразной:

1) $f(x)=\frac{x^3}{3}+\cos 2x+x$;
2) $f(x)=2x-2\cos 2x$;
3) $f(x)=2x+\frac{1}{2}\cos 2x$;
3) $f(x)=\frac{x^3}{3}+\frac{1}{2}\cos 2x+x$

2. Для функции $f(x)=x^2$, найдите первообразную $F(x)$, принимающую заданное значение в заданной точке $F(-1)=2$.

1) $F(x)=\frac{x^3}{3}+2\frac{1}{3}$; 2) $F(x)=2x+2\frac{1}{3}$; 3) $F(x)=-\frac{x^3}{3}+2\frac{1}{3}$; 4) $F(x)=\frac{x^3}{3}-2\frac{1}{3}$

3. Точка движется по прямой так, что ее скорость в момент времени t равна $\upsilon(t)=t+t^2$. Найдите путь, пройденный точкой за время от 1 до 3 секунд, если скорость измеряется в $м/с$.

1) $18\,м$; 2) $12\frac{1}{3}\,м$; 3) $17\frac{1}{3}\,м$; 4) $20\,м$

4. Вычислите: а) $\int_0^{\frac{\pi}{6}} \frac{6}{\cos^2 x}dx$; б) $\int_2^4 4xdx$.

а)

1) $6\sqrt{3}$; 2) 6; 3) $2\sqrt{3}$; 4) $3\sqrt{3}$

5. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями:

а) $y=-x^2+3;\ y=0$

1) $4\sqrt{3}$; 2) $6\sqrt{3}$; 3) $9\sqrt{3}$; 4) $8\sqrt{3}$.

б) $y=\sqrt{x};\ y=\frac{1}{2}x$

1) 2; 2) $1\frac{1}{3}$; 3) $2\frac{2}{3}$; 4) $1\frac{2}{3}$.

2 вариант

1. Определите функцию, для которой $F(x)=-\cos\frac{x}{2}-x^3+4$ является первообразной:

1) $f(x)=-\sin\frac{x}{2}-3x^2$;
2) $f(x)=\frac{1}{2}\sin\frac{x}{2}-3x^2$;
3) $f(x)=-\frac{1}{2}\sin\frac{x}{2}-3x^2$;
4) $f(x)=2\sin\frac{x}{2}-3x^2$.

2. Для функции $f(x)=2x-2$ найдите первообразную $F(x)$, график которой проходит через точку $A(2;1)$.

1) $F(x)=-x^2-2x-1$ 2) $F(x)=x^2+2x+2$; 3) $F(x)=2x^2-2$ 4) $F(x)=x^2-2x+1$

3. Точка движется по прямой так, что ее скорость в момент времени t равна $\upsilon(t)=3+0{,}2t$. Найдите путь, пройденный точкой за время от 1 до 7 секунд, если измеряется в $м/с$.

1) $22{,}8\,м$ 2) $29\,м$; 3) $23\,м$; 4) $13\,м$

4. Вычислите: а) $\int_{\pi}^{2\pi}\cos\frac{x}{6}dx$; б) $\int_{1}^{4}(x^2-6x)dx$

а)

1) $\frac{\sqrt{3}-1}{2}$;
2) $3\sqrt{3}-3$;
3) 0;
4) $3-3\sqrt{3}$

5. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями:

а) $y=2x^2;\ y=0;\ x=2$

1) $5\frac{2}{3}$;
2) $2\frac{1}{3}$;
3) $5\frac{1}{3}$;
4) $2\frac{2}{3}$

б) $y=5-x^2;\ y=1;$

1) 16;
2) $5\frac{1}{3}$;
3) $11\frac{1}{3}$;
4) $10\frac{2}{3}$

3 вариант

1. Определите функцию, для которой $F(x)=x^3-\sin 3x+2$ является первообразной:

1) $f(x)=\frac{x^2}{2}-\frac{1}{3}\cos 3x$;
2) $f(x)=3x^2-3\cos 3x$;
3) $f(x)=3x^2+\sin 3x$;
4) $f(x)=\frac{x^2}{2}+\frac{1}{3}\cos 3x$

2. Для функции $f(x)=x^3$ найдите первообразную $F(x)$, принимающую заданное значение в заданной точке: $F(1)=\frac{1}{4}$

1) $F(x)=\frac{x^3}{3}-2$;
2) $F(x)=\frac{1}{4}x^4$;
3) $F(x)=\frac{1}{4}x^4+3$;
4) $F(x)=-\frac{x^3}{3}$

3. Скорость движения точки $\upsilon(t)=(18t-3t^2)\,м/с$. Найдите путь, пройденный точкой от начала движения до остановки.

1) $108\,м$; 2) $92\,м$; 3) $36\,м$; 4) $20\,м$

4. Вычислите: а) $\int_0^{\frac{\pi}{2}}(1+\cos 2x)dx$; б) $\int_0^2 x^3 dx$

а)

1) $\frac{\pi}{2}$; 2) $-\frac{\pi}{2}$; 3) 0; 4) 1

5. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями:

а) $y=x^2-1;\ y=0$

1) $\frac{2}{3}$; 3) $\frac{3}{2}$;

2) $\frac{4}{3}$; 4) $\frac{3}{4}$

б) $y=x^3;\ x=2;\ x=0$

1) 2; 3) 4;

2) 3; 4) 1

4 вариант

1. Определите функцию, для которой $F(x)=x^3-\cos 3x+2$ является первообразной:

1) $f(x)=\frac{x^2}{2}-\frac{1}{3}\cos 3x$;

2) $f(x)=3x^2-3\cos 3x$;

3) $f(x)=3x^2+3\sin 3x$;

4) $f(x)=\frac{x^2}{2}+\frac{1}{3}\cos 3x$

2. Для функции $f(x)=3x^2-3$ найдите первообразную $F(x)$, график которой проходит через точку $A(2;2)$.

1) $F(x)=-x^3-3x$; 2) $F(x)=x^3+3x-1$; 3) $F(x)+x^3-3x$; 4) $F(x)=x^2-5$

3. Скорость движения точки $\upsilon(t)=(24t-t^2)\,м/с$. Найдите путь. Пройденный точкой за третью секунду.

1) $10\,м$; 2) $32\,м$; 3) $108\,м$; 4) $24\,м$

4. Вычислите: а) $\int_0^{\frac{\pi}{6}}\cos 3x dx$; б) $\int_4^9 \frac{dx}{\sqrt{x}}$

а)

1) $\frac{2}{3}$; 2) $\frac{1}{3}$; 3) 1; 4) 0

5. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями:

а) $y=x^2+1;\ x=0;\ x=1$

1) $\frac{2}{3}$; 3) $\frac{4}{3}$;

б) $y=4-x^2;\ y=0$

1) $\frac{16}{3}$; 3) $\frac{1}{3}$;

2)1; 4)2 2)1; 4) $\frac{32}{3}$

Контрольная работа

Обязательная часть

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных.

1. (1 балл) Для какой из функций функция $F(x)=x^3-3x^2+1$ является первообразной?

А) $f(x)=3(x^2-2)$; Б) $f(x)=3x(x^2-2)$; В) $f(x)=3x^2-6x+1$; Г) $f(x)=3x^2-6x$.

2. (1 балл) Дана функция $f(x)= 3x^2+1$. Чему равна F(1)

А) 2; Б) 4; В) 6; Г) $1\frac{1}{3}$.

3. (1 балл) Общий вид всех первоообразных для f(x)=sinx?

А) F(x)=cosx+C; Б) F(x)=-cosx+C; В) F(x)=tgx+C; Г) F(x)=-tgx+C.

4. (1 балл) Вычислите определенный интеграл $\int_1^2 xdx$.

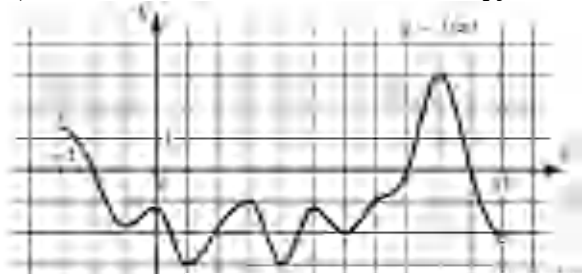
А) -1; Б) 1; В) -1,5; Г) 1,5.

При выполнении заданий 5-8 запишите ход решения и полученный ответ.

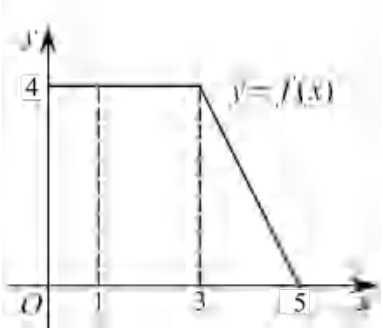
5. (2 балла) Является ли $F(x)=x^3-3x+1$ первообразной для функции $f(x)=3(x^2-1)$?

6. (2 балла) Задайте первообразную F(x) для функции $f(x)=3x^2-2x$, если известны координаты точки М (1, 4) графика F(x).

7. (2 балла) На рисунке изображен график функции y=f(x), определённой на интервале (−3; 11). Найдите наименьшее значение функции *f(x)*на отрезке [2; 9,5].



8. (2 балла) На рисунке изображен график некоторой функции y=f(x). Пользуясь рисунком, вычислите определенный интеграл $\int_1^5 f(x)\,dx$.



Дополнительная часть

При выполнении задания 9 запишите ход, обоснование решения и полученный ответ.

9. (3 балла) Вычислить площадь клумбы, периметр которой ограничивают линии y=0, y=x, y=-2x+6. Решить двумя способами. Сделать чертеж.

Эталоны ответов:

Номер задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Ответ	Г	А	Б	Г	да	x^3-x^2+4	-3	12	3

Раздел 9. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.

Теоретические вопросы:

1. Продолжите определение: «Случайное событие – это…». Приведите пример.
2. Приведите пример достоверного события.
3. Приведите пример невозможного события.
4. Продолжите определение: «Вероятность случайного события – это…».
5. Сформулируйте правило нахождения сложения вероятностей.
6. Сформулируйте правило умножения вероятностей.
7. Как найти среднее арифметическое числового ряда?
8. Как найти медиану числового ряда?
9. Как вычисляется размах числового ряда?
10. Для чего нужны диаграммы, графики? Перечислите виды диаграмм.
11. Приведите примеры проявления закона больших чисел в природных явлениях.
12. Приведите примеры проявления закона больших чисел в общественных явлениях.
13. Что изучает статистика?
14. Продолжите определение: «Сочетание – это…».
15. Продолжите определение: «Размещение – это…».
16. Продолжите определение: «Перестановки – это…».
17. Приведите пример множества из реальной жизни.
18. Приведите пример операции пересечения множеств.
19. Приведите пример операции объединения множеств.
20. Приведите пример операции разности множеств.
21. Раскройте понятия «граф», «дерево», «цикл».

Контрольная работа

Обязательная часть

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных.

1. (1 балл) Комбинаторика – это раздел математики, отвечающий на вопросы сколькими способами можно выбрать элементы …

А) заданного конечного множества; Б) бесконечного множества; В) любого множества; Г) иррациональных чисел.

2. (1 балл) Соединения из n элементов, отличающиеся друг от друга только порядком расположения в них элементов, называются:

А) перестановками; Б) сочетаниями; В) размещениями; Г) комбинациями.

3. (1 балл) Число всех возможных размещений вычисляется по формуле:

А) $A_n^m = n(n-m)$; Б) $A_n^m = n(n-1)\ldots(n-m+1)$; В) $A_n^m = \frac{n!}{(n-m)!}$; Г) $A_n^m = n(n+m)$

4. (1 балл) Группировка – это…

А) упорядочение единиц совокупности по признаку; Б) разбиение единиц совокупности на группы по признаку; В) обобщение единичных фактов; Г) обобщение единичных признаков.

При выполнении заданий 5-8 запишите ход решения и полученный ответ.

5. (2 балла) В среднем из 2000 садовых насосов, поступивших в продажу, 6 подтекают. Найдите вероятность того, что один случайно выбранный для контроля насос не подтекает?

6. (2 балла) Сравнить всхожесть семян любых трех видов однолетних цветов за последние 3 года. Составить диаграмму по найденным данным. Сделать выводы.

7. (2 балла) Цветоводу предложили украсить клумбу цветами, используя 3 вида. Сколько различных вариантов есть у цветовода, если есть выбор из 5 видов разной рассады?

8. (2 балла) Сколькими способами можно посадить 4 кустарника в один ряд?

Дополнительная часть

При выполнении задания 9 запишите ход, обоснование решения и полученный ответ.

9. (3 балла) Чтобы поступить в институт на специальность «Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства», абитуриент должен набрать на ЕГЭ не менее 70 баллов по каждому из трёх предметов— математика, русский язык и иностранный язык. Чтобы поступить на специальность «Коммерция», нужно набрать не менее 70 баллов по каждому из трёх предметов — математика, русский язык и обществознание.

Вероятность того, что абитуриент З. получит не менее 70 баллов по математике, равна 0,6, по русскому языку — 0,8, по иностранному языку — 0,7 и по обществознанию — 0,5.

Найдите вероятность того, что З. сможет поступить хотя бы на одну из двух упомянутых специальностей.

Эталоны ответов:

Номер задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Ответ	А	А	В	А	0,997	-	10	24	0,408

Раздел 10. Прямые и плоскости в пространстве.

Теоретические вопросы:

1. Сформулируйте теорему Пифагора.
2. Перечислите основные фигуры в пространстве.
3. Перечислите способы задания плоскости.
4. Продолжите теорему: «Если одна из двух параллельных прямых перпендикулярна плоскости, то…».
5. Продолжите теорему: «Если две параллельные плоскости пересекаются третьей, то…».
6. Сформулируйте определение двугранного угла.
7. Сформулируйте определение трехгранного угла.
8. Раскройте понятие «угол между прямыми».
9. Перечислите взаимное расположение двух прямых в пространстве
10. Какие прямые называются параллельными в пространстве?
11. Какие прямые называются скрещивающимися в пространстве?
12. Какие прямые называются перпендикулярными в пространстве?
13. Перечислите взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве.
14. Раскройте понятие «угол между прямой и плоскостью».
15. Раскройте понятие «параллельность прямой и плоскости».
16. Раскройте понятие «перпендикулярность прямой и плоскости».
17. Перечислите взаимное расположение двух плоскостей в пространстве.
18. Раскройте понятие «угол между плоскостями».
19. Раскройте понятие «параллельность плоскостей».
20. Раскройте понятие «перпендикулярность плоскостей».
21. Как найти расстояние от точки до прямой?
22. Как найти расстояние между прямыми?
23. Как найти расстояние между плоскостями?
24. Продолжите определение: «Перпендикуляр – это…».

25. Продолжите определение: «Наклонная – это…».

26. Продолжите определение: «Проекция наклонной – это…».

27. Перечислите свойства параллельного проектирования.

28. Приведите примеры симметрий на плоскости в природе, искусстве, архитектуре.

29. Приведите примеры симметрий в пространстве в природе, искусстве, архитектуре.

30. В чем отличие понятие «движение» от понятия «поворот»?

Контрольная работа

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных.

1. (1 балл) Расшифруйте краткую запись: $a \in \beta$.

А) точка а принадлежит плоскости β; Б) точка а принадлежит прямой β; В) прямая а принадлежит плоскости β; Г) прямая а пересекает плоскость β.

2. (1 балл) Прямые АВ и СД скрещиваются. Какое расположение имеют прямые АС и ВД?

А) параллельные; Б) перпендикулярные; В) скрещиваются; Г) пересекаются.

3. (1 балл) Плоскости α и β имеют 1 общую точку. Каково их взаимное расположение?

А) параллельны; Б) пересекаются по прямой; В) совпадают; Г) скрещиваются.

4. (1 балл) Если прямая, проведенная на плоскости через основание наклонной, перпендикулярна ее проекции, то она…

А) перпендикулярна и самой наклонной; Б) параллельна и самой наклонной; В) скрещивается с наклонной; Г) перпендикулярна основанию наклонной.

При выполнении заданий 5-8 запишите ход решения и полученный ответ.

5. (2 балла) Через концы отрезка АВ и его середину М проведены параллельные прямые, пересекающие некоторую плоскость в точках A_1, B_1 и M_1. Найдите длину отрезка MM_1, если отрезок АВ не пересекает плоскость и если AA_1=6,8см, BB_1=7,4см.

6. (2 балла) Прямые АС, АВ и АД попарно перпендикулярны. Найдите отрезок СД, если АВ=5 см, ВС=13 см, АД=9 см.

7. (2 балла) Из точки к плоскости проведены две наклонные. Найдите длины общего перпендикуляра, если проекции наклонных относятся как 2:3 и длины наклонных равны 23 см и 33 см.

8. (2 балла) Начертить куб $АВСДА_1В_1С_1Д_1$. Построить точку $К \in АВ$, точку $М \in ДД_1С$, отрезок $РЕ \in А_1В_1С_1$.

Эталоны ответов:

Номер задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Ответ	В	В	Б	А	7,1	15	9	-

Раздел 11. Координаты и векторы.

Теоретические вопросы:

1. Из чего состоит прямоугольная система координат в пространстве?
2. Если точка лежит в плоскости *xy*, какая координата у нее нулевая?
3. Приведите пример координат точки А, которая лежит на оси z.
4. Раскройте понятие «вектор».
5. Как найти координаты вектора?
6. Перечислите и раскройте правила сложения векторов.
7. Какие векторы называются коллинеарными?
8. Какие векторы называются перпендикулярными?
9. Чему равно скалярное произведение векторов?
10. Как найти векторное произведение векторов?
11. Чему равен угол между векторами?
12. Приведите пример матрицы 2×2.
13. Приведите пример матрицы 3×3.

Контрольная работа

Обязательная часть

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных.

1. (1 балл) Даны точки А(1,0,5), В(-2,0,4), С(0,-1,0), Д(0,0,2). Какие из них лежат на координатной прямой Оу?

А) А; Б) В; В) С*;* Г) Д.

2. (1 балл) Какие из векторов а(1,0,-1), с(1/3,2/3,-2/3), в(1,1,1), р(0,0,-2) являются единичными?

А) а; Б) с; В) в; Г) р.

3. (1 балл) Какие из векторов а(1,2,-3), с(3,6,-6), в(2,4,-6) коллинеарны?

А) а, в; Б) с, в; В) а, с; Г) коллинеарных векторов нет.

4. (1 балл) Даны точки А(2,0,5), В(2,4,-2) С(-2,6,3). Серединой какого отрезка является точка М(0,3,4)?

А) АВ; Б) ВС; В) АС; Г) СВ.

При выполнении заданий 5-8 запишите ход решения и полученный ответ.

5. (2 балла) Даны векторы а(-6,0,8), в(-3,2,-6). Найдите скалярное произведение векторов.

6. (2 балла) При каких значениях *n* векторы $\vec{a}$ *(4,n,2),* $\vec{в}$*(1,2,n)* перпендикулярны?*)*

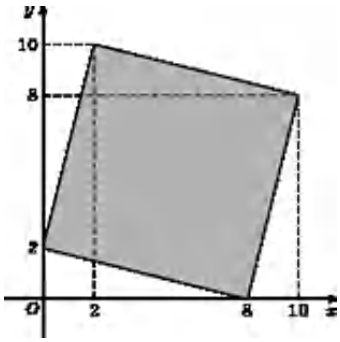
7. (2 балла) Даны векторы а(-6,0,8), в(-3,2,-6). Найдите косинус угла между векторами.

8. (2 балла) Докажите, что четырёхугольник АВСД является ромбом, если:
А(6,7,8), В(8,2,6), С(4,3,2), Д(2,8,4).

Дополнительная часть

При выполнении задания 9 запишите ход, обоснование решения и полученный ответ.

9. (3 балла) Макет клумбы представлен на координатной плоскости. Найдите площадь клумбы (четырехугольника), вершины которого имеют координаты (8;0), (10;8), (2;10), (0;2).



Эталоны ответов:

Номер задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Ответ	В	В	А	В	-30	-1	-3/7	-	68

Раздел 12. Многогранники и тела вращения.

Теоретические вопросы:

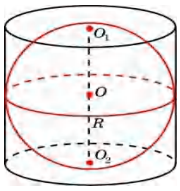
1. Продолжите определение: «Многогранник – это…».
2. Продолжите определение: «Призма – это…».
3. Продолжите определение: «Прямоугольный параллелепипед – это…».
4. Продолжите определение: «Куб – это…».
5. Продолжите определение: «Пирамида – это…».
6. Сформулируйте свойство о противолежащих гранях параллелепипеда.
7. Сформулируйте свойство о диагоналях параллелепипеда.
8. Сформулируйте свойство о диагонали и линейных размерах прямоугольного параллелепипеда.
9. Какая призма называется прямой?
10. Какая призма называется правильной?
11. Раскройте понятие «правильная пирамида».
12. Что такое апофема правильной пирамиды?
13. В чем отличие полной поверхности призмы от полной поверхности пирамиды?
14. Сформулируйте теорему о вычислении боковой поверхности прямой призмы.
15. Сформулируйте теорему о вычислении боковой поверхности правильной пирамиды.
16. Назовите предметы из вашей профессиональной деятельности, которые имеют формы многогранников.
17. Какие многогранники называются правильными? Перечислите правильные многогранники.
18. Продолжите определение: «Цилиндр – это…».
19. Продолжите определение: «Конус – это…».
20. Продолжите определение: «Усеченный конус – это…».
21. Продолжите определение: «Шар – это…».
22. Что является высотой усеченного конуса?
23. Что является осевым сечением цилиндра, конуса, усеченного конуса, шара?
24. Перечислите единицы измерения площади, объема.
25. Чему равно отношение площадей поверхностей подобных фигур в пространстве?
26. Чему равно отношение объемов подобных фигур в пространстве?

27. Назовите предметы из вашей профессиональной деятельности, которые имеют формы тел вращения.

Практическая работа

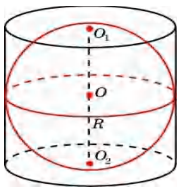
1 вариант

1. Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания которого равен 9. Объем параллелепипеда равен 81. Найдите высоту цилиндра.
2. Прямоугольный параллелепипед описан около сферы радиуса 8,5. Найдите его объем.
3. Цилиндр и конус имеют общее основание и общую высоту. Вычислите объем цилиндра, если объем конуса равен 18.
4. Объем конуса равен 112. Через середину высоты параллельно основанию конуса проведено сечение, которое является основанием меньшего конуса с той же вершиной. Найдите объем меньшего конуса.
5. Около шара описан цилиндр, площадь поверхности которого равна 18. Найдите площадь поверхности шара.



2 вариант

1. Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания которого равен 1. Объем параллелепипеда равен 5. Найдите высоту цилиндра.
2. Прямоугольный параллелепипед описан около сферы радиуса 6,5. Найдите его объем.
3. Цилиндр и конус имеют общее основание и общую высоту. Вычислите объем цилиндра, если объем конуса равен 14.
4. Объем конуса равен 120. Через середину высоты параллельно основанию конуса проведено сечение, которое является основанием меньшего конуса с той же вершиной. Найдите объем меньшего конуса.
5. Около шара описан цилиндр, площадь поверхности которого равна 24. Найдите площадь поверхности шара.



Контрольная работа

Обязательная часть

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных.

1. (1 балл) В каких единицах измеряется площадь поверхности многогранника?

А) в градусах; Б) в метрах; В) в квадратных метрах; Г) в двугранных градусах.

2. (1 балл) Площадь боковой поверхности призмы вычисляется по формуле:

А) $S = S_{бок} + 2\ S_{осн.}$; Б) $S_{бок} = P_{осн} * H$; В) $S = Б_{бок} + S\ S_{осн}$; Г) $Sбок = 2P_{осн} * H$.

3. (1 балл) Что является осевым сечением усеченного конуса?

А) равнобедренный треугольник; Б) равнобедренная трапеция; В) прямоугольник; Г) прямоугольная трапеция.

4. (1 балл) Какая фигура получается при вращении прямоугольного треугольника вокруг одного из своих катетов?

А) конус; Б) усеченный конус; В) пирамида; Г) усеченная пирамида.

При выполнении заданий 5-8 запишите ход решения и полученный ответ.

5. (2 балла) Ребро основания правильной треугольной пирамиды 3 м, апофема 6м. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.

6. (2 балла) Диагональ куба равна Найдите его объем.

7. (2 балла) Прямоугольник со сторонами 8см и 3см вращается вокруг большей стороны. Найдите объем, площади боковой и полной поверхностей полученного тела.

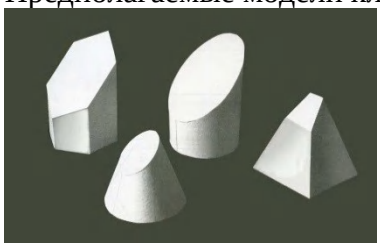
8. (2 балла) Вычислить поверхность кроны кустарника, имеющего форму шара радиуса 0,5 м. В ответ запишите число, деленное на π.

Дополнительная часть

При выполнении задания 9 запишите ход, обоснование решения и полученный ответ.

9. (3 балла) Создать модель клумбы, имеющей форму комбинированного геометрического тела, выполнить необходимые расчеты (площадь, объем, количество и виды саженцев).

Предполагаемые модели клумб:



Эталоны ответов:

Номер задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Ответ	В	Б	Б	А	27	2744	72 π; 48 π; 64 π	1	-

Раздел 13. Уравнения и неравенства.

Теоретические вопросы:

1. Что называется уравнением?
2. Что значит решить уравнение?
3. Что такое корень уравнения?
4. Что называется неравенством?
5. Что значит решить неравенство?
6. В чем заключается «метод интервалов»?
7. Что называется решение системы уравнений?
8. Что значит решить систему уравнений?
9. При решении каких уравнений и неравенств, следует обратить внимание на область допустимых значений?
10. Перечислите способы решения уравнений.
11. Перечислите способы решения систем уравнений.

Контрольная работа

Обязательная часть

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных:

1. (1 балл) Какое из чисел является корнем уравнения $\log_2(x+1) = 1$

А) –1; Б) 2; В) 1; Г) 0.

2. (1 балл) Какие из уравнений имеют более одного корня?

А) $x^2-6x+5=0$; Б) $3^{x+2}=9$; В) $(x-4)(x+3)(x-8)=0$; Г) $2x-7=0$.

3. (1 балл) Определите вид уравнения $\sqrt{-32-x}=2$.

А) линейное; Б) квадратное; В) иррациональное; Г) рациональное.

4. (1 балл) Определите наименьшее целое решение неравенства $5^{x+2}<1$?

А) -3; Б) 0; В) 3; Г) -4.

При выполнении заданий 5-8 запишите ход решения и полученный ответ.

5. (2 балла) Найдите корень уравнения $|x-3|=2$

6. (2 балла) Решите систему уравнений $\begin{cases} x-y=8, \\ 2^{x-3y}=16. \end{cases}$

7. (2 балла) Решите неравенство $\frac{2x^2-5x}{x-3} \leqslant x.$

8. (2 балла) Решите уравнение $(2x-3)\sqrt{3x^2-5x-2}=0$

Дополнительная часть

При выполнении задания 9 запишите ход, обоснование решения и полученный ответ.

9. (3 балла) Решите уравнение $2\sin^2 x-\sqrt{3}\cos\left(\frac{\pi}{2}-x\right)=0.$. Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{3\pi}{2};3\pi\right]$.

Эталоны ответов:

Номер задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Ответ	В	А, В	В	А	1; 5	(10; 2)	$(-\infty; 1) \cup [2; 3]$	-1; 6	$2\pi, \frac{7\pi}{3}, \frac{8\pi}{3}, 3\pi.$

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. **Формы промежуточного контроля.**

Промежуточная аттестация по УД СОО.02.01 «Математика» в 1 семестре - экзамен; во 2 семестре - экзамен.

2. **Критерии оценивания промежуточного контроля**

Количество вопросов в каждом варианте – 30;
Время на выполнение - 90 минут;
Критерии оценки: За каждый правильный ответ выставляется один балл. За неверный ответ (или отсутствие ответа) выставляется ноль баллов.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений по результатам промежуточной аттестации

Процент результативности (правильных ответов)	**Оценки уровня подготовки**	
	балл (отметка)	**вербальный аналог**
90-100 (27-30 баллов)	5	отлично
66-89 (20-26 балла)	4	хорошо
50-65(15-19 баллов)	3	удовлетворительно
0-49 (0-14 баллов)	2	неудовлетворительно

3. **Перечень примерных вопросов, тесты.**

Теоретические вопросы:

Целые и рациональные числа.
Действительные числа.
Приближенные вычисления.
Комплексные числа. Алгебраическая форма.
Тригонометрическая и показательная форма комплексного числа.
Корень и его свойства.
Простейшие иррациональные уравнения и неравенства.
Степень и ее свойства.
Простейшие показательные уравнения и неравенства.
Логарифмы и их свойства. Вычисление логарифмов.
Натуральный и десятичный логарифм.
Графики показательной, степенной и логарифмической функций.
Радианная мера угла. Единичная окружность. Вращательное движение.
Определение тригонометрических функций на единичной окружности.
Основные формулы.
Тригонометрическая функция. Область определения и множество значений.График тригонометрической функции.
Преобразования графиков.
Обратные тригонометрические функции.
Последовательности.
Предел последовательности.
Суммирование последовательностей.
Производная и ее применение.
Производная функции, её геометрический и физический смысл.
Применение производной к исследованию функций и построению графиков.
Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.
Интеграл, неопределенный интеграл.
Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции.
Применение определенного интеграла для вычисления объемов с использованием определенного интеграла.
Основные понятия комбинаторики.
Формула Бинома Ньютона.
Элементы теории вероятностей.
Элементы математической статистики.
Аксиомы стереометрии. Взаимное расположение двух прямых в пространстве.
Параллельность прямой и плоскости.
Перпендикулярность прямой и плоскости.
Параллельное проектирование. Площадь ортогональной проекции.
Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве.
Векторы. Координаты вектора. Векторы. Координаты вектора
Скалярное произведение векторов.
Уравнения плоскости и прямой.
Многогранники.

Сечения куба, призмы и пирамиды.
Представление о правильных многогранниках.
Цилиндр.
Конус.
Шар.
Сфера.
Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра.
Формулы объема цилиндра.
Формулы объема пирамиды и конуса.
Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса.
Формулы объема шара и площади сферы.

Вариант экзаменационного теста: 1 семестр.

1. Числовая последовательность задана формулой: $a_n = n^3 - 1$. Найдите a_3-?

1. 2 **2.** 26 **3.** 5 **4.** 0

2. Вычислить: $\lim\limits_{x \to 1} \left(x^2 - 3x + 5\right)$

1. 2 **2.** **7** **3.** 5 **4.** 3

3. Вычислить предел функции: $\lim\limits_{x \to 3} \dfrac{x^2 - 2x - 3}{x^2 - 9}$ (неопределенность $\left[\dfrac{0}{0}\right]$)

1. ∞ **2.** 0 **3.** $\dfrac{2}{3}$ **4.** $\dfrac{4}{9}$

4. Вычислить предел функции: $\lim\limits_{x \to \infty} \dfrac{x^3 - 3x^2 + 11}{x^2 - 1 + 3x^3}$ (неопределенность $\left[\dfrac{\infty}{\infty}\right]$)

1. ∞ **2.** 0 **3.** $\dfrac{11}{3}$ **4.** $\dfrac{1}{3}$

5. Сложите комплексные числа: $(5-4i)+(3-2i)$

1. 8-6i **2.** 2-6i **3.** 8+2i **4.** 2

6. Выполните произведение комплексных чисел $(2+3i)\cdot(3-2i)$

1. 12+5i **2.** 6+6i **3.** 9-4i **4.** 6-i

7. Вычислить: $\left(\dfrac{1}{4}\right)^{-2} - 4^{-3} \div 4^{-5}$

1. 4 **2.** -1 **3.** 0 **4.** 32

8. Найдите значение выражения: $\dfrac{\left(3\sqrt{5}\right)^2}{25}$

1. 0,2 **2.** 9 **3.** 1,5 **4.** 1,8

9. Найдите значение выражения: $\left(2\sqrt{7} - 3\right)\cdot\left(2\sqrt{7} + 3\right)$

1. 1 **2.** $2\sqrt{7}$ **3.** 19 **4.** 11

10. Найдите область определения функции: $y = \sqrt{3x - 9}$

1. $x \in \left[3; +\infty\right)$ **2.** $x \in \left(-\infty; 3\right]$ **3.** $x \in \left[-3; 3\right]$ **4.** $x \in \left[-3; 0\right]$

11. Решить уравнение: $\sqrt{2x + 3} = -x$

1. -1 **2.** -1; 3 **3.** 3 **4.** 0

12. Найдите значение выражения: $(5\cdot 10^{5})\cdot(1{,}8\cdot 10^{-4})$

1. 9 **2.** 90 **3.** 60 **4.** 900

13. Решить уравнение: $\left(\frac{1}{5}\right)^{2-3x}=25$

1. -4 **2.** 1 **3.** $\frac{3}{4}$ **4.** $1\frac{1}{3}$

14. Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения:

$$4^{x}+2^{x}-20=0$$

1. (1;3) **2.** (4;+∞) **3.** (-5;0) **4.** (-20;2)

15. Решить неравенство: $\left(\frac{3}{4}\right)^{x}>1\frac{1}{3}$

1. (-1; +∞) **2.** (0;+∞) **3.** (-4;-1) **4.** (-∞;-1)

16. Решить систему уравнений. В ответе указать произведение корней:

$$\begin{cases} x-y=4 \\ 5^{x+y}=25 \end{cases}$$

1. 3 **2.** -1 **3.** 15 **4.** -3

17. Найдите значение выражения: $\log_{0,3}\frac{1}{0{,}09}$

1. -2 **2.** 3 **3.** -1 **4.** 2

18. Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения:

$$\log_{3}(3-2x)=3$$

1. (-∞;-11) **2.** (-12; -1) **3.** (-10;10) **4.** (11; +∞)

19. Найдите произведение корней уравнения: $lg(x^{2}-x)=1-lg5$

1. 2 **2.** 25 **3.** 50 **4.** -2

20. Решить неравенство: $\log_{2}(2x+1)>\log_{2}(x-1)$

1. (1;+∞) **2.** (2;+∞) **3.** (-2;+∞) **4.** (-0,5; +∞)

21. Решить неравенство: $\log_{0,3}(x-7)<0$

1. (7;8) **2.** $(-\infty;7)\cup(8;+\infty)$ **3.** (8;+∞) **4.** (-∞;7)

22. Решить уравнение. В ответе укажите наименьший из корней данного уравнения:

$$\log_{4}^{2}x-3\log_{4}x=3^{\log_{3}4}$$

1. $\frac{1}{4}$ **2.** 16 **3.** 256 **4.** 1

23. Найдите область определения функции: $\log_{7}(x^{2}-1)$

1. (-1;1) **2.** (1;+∞) **3.** $(-\infty;-1)\cup(1;+\infty)$ **4.** (-∞;1)

24. Найти значение выражения: $\sin\frac{\pi}{6}-\cos\frac{\pi}{3}+2tg\frac{\pi}{4}$

1. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ **2.** 2 **3.** $\frac{1}{2}$ **4.** $2\sqrt{3}$

25. Найдите значение выражения: $3\sin^{2}\alpha+10+3\cos^{2}\alpha$

1. 13 **2.** 16 **3.** 0 **4.** 10

26. Упростить: $\sin\left(\frac{\pi}{2}+\alpha\right)-\cos\alpha$

1. $\sin\alpha$ **2.** 0 **3.** $\cos\alpha$ **4.** $-2\cos\alpha$

27. Упростить выражение: $\sin\alpha\cdot\cos\alpha\cdot ctg\alpha-1$

1. 0 **2.** $\cos^2\alpha$ **3.** $-\sin^2\alpha$ **4.** $\sin^2\alpha$

28. Вычислить: $2\sin 15^\circ\cos 15^\circ$

1. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ **2.** $\frac{1}{4}$ **3.** $\sqrt{3}$ **4.** $\frac{1}{2}$

29. Найти значение $\sin\alpha$, если $\cos\alpha=0{,}6$ *и* $270^\circ<\alpha<360^\circ$

1. -0,8 **2.** 0,64 **3.** 0,8 **4.** 0,36

30. Найти производную функции: $y=4x+x^3$

1. $3x^2$ **2.** $4+\frac{x^4}{4}$ **3.** $4+3x^2$ **4.** $7x$

Вариант экзаменационного теста: 2 семестр.

1. Найти производную функции: $y=41+x^3-21x+11$

1. $3x^2-21$ 2. $41+\frac{x^4}{4}$ 3. $41+3x^2$ 4. $41+3x^2+11$

2. Найти производную функции: $f(x)=(7+2x)^3+120$

1. $21(7+2x)^2$ 2. $6(7+2x)^2$ 3. $(7+2x)^2+120$ $46(7+2x)^2+120$

3. Найти производную функции: $f(x)=(x^4+7x^3)x^2$

1. $6x^5+35x^4$ 2. $2(x^3+x^2)2x$ 3. 1 4. x^2

4. Найти производную функции: $f(x)=4x^2\cdot\ln x$

1. $8x+\frac{1}{x}$ 2. $8x$ 3. $4x(2\ln x+1)$ 4. 8

5. Найти промежутки (промежуток) возрастания функции: $y=x^2-4x$

1. $(-\infty;2)$ 2. $(-\infty;2)\cup(2;+\infty)$ 3. $(0;2)$ 4. $(2;\ +\infty)$

6. Найти одну из первообразных функции: $f(x)=6x^5+2x^3$

1. $5x^5+2x^4$ 2. $20x^3+6x^2$ 3. $7x^7$ 4. $x^6+\frac{x^4}{2}$

7. Найти одну из первообразных функции: $f(x)=\sin x+e^x$

1. $-\cos x+e^x$ 2. $\cos x-e^x$ 3. $\sin x+1$ 4. $-\cos x-e^x$

8. Вычислить интеграл: $\int_{-1}^{1}(4x-5)dx$

0 2. -10 3. 1 4. 0

9. Сколькими способами можно составить расписание 4 уроков из 4 разных учебных

предметов?

1. 4 2. 120 3. 36 4. 24

10. Найти значение выражения: $\frac{173!}{172!}$

1. $\frac{173}{172}$ 2. 1 3. 173 4. 26

11. Найти значение $\frac{90!-89!}{88!}$

1. другой ответ 2. 7921 3. 576 4. $\frac{1}{88}$

12. Вычислить: A_8^2

1. $\frac{2}{8}$ 2. 16 3. 56 4. 4

13. В коробке находятся 12 белых, 5 черных, 8 синих, 4 красных и 6 желтых шаров. Наугад вынимается один шар. Найдите вероятность того, что вынутый шар будет черным?

1. $1/7$ 2. $3/5$ 3. 1 4. 0

14. Измерения прямоугольного параллелепипеда равны 1; 2 и 3. Найдите диагональ прямоугольного параллелепипеда.

1. 15 2. 9 3. $\sqrt{14}$ 4. 3

15. Сложите векторы: $\overrightarrow{KB}+\overrightarrow{BD}+\overrightarrow{DM}+\overrightarrow{CK}$

1. $\overrightarrow{CM}$ 2. $\overrightarrow{MD}$ 3. $\overrightarrow{BD}$ 4. $\overrightarrow{CK}$

16. Решить уравнение: $|6-2x|=3x+1$

1. 1; -7 2. 1 3. 0 4. 0; 1

17. Даны точки: *A*(1; 2; 3), *B*(-1; 5; 4). Найдите координаты вектора $\overrightarrow{BA}$

1. $\{-2;3;-11\}$ 2. $\{2;-3;-1\}$ 3. $\{2;-3;3\}$ 4. $\{-2;3;11\}$

18. Найти длину вектора: $\vec{a}\{0;1;-2\}$

1. $\sqrt{5}$ 2. 25 3. 5 4. 1

19. Даны векторы:$\vec{a}\{1;1;-1\}$, $\vec{b}\{1;-2;2\}$ и $\vec{c}\{-1;2;0\}$.Найти координаты вектора: $2\vec{a}+3\vec{b}-\vec{c}$

1. $\{0;5;-1\}$ 2. $\{0;5;1\}$ 3. $\{5;0;-1\}$ 4. $\{6;-6;4\}$

20. Даны векторы: $\vec{a}\{1;-2;4\}$ и $\vec{b}\{2;x;-2\}$. При каком значении *x* выполняется условие: $\vec{a}\perp\vec{b}$

1. 3,5 2. -3 3. 5,5 4. 0

21. Даны векторы: $\vec{a}\{1;-2;1\}$, $\vec{b}\{-2;4;1\}$ и $\vec{c}\{-3;2;1\}$. Найти: $|\vec{a}-\vec{b}|$

1. $5\sqrt{2}$ 2. $2\sqrt{14}$ 3. $\sqrt{45}$ 4. 0

22. Найдите координаты точки в которую перейдет точка $K\{1;0;-5\}$ при осевой симметрии относительно оси *ox*.

1. (0; 0; 0) 2. (-1; 0; -5) 3. (1;0; 5) 4. (-1; 0; 5)

23. Ребро куба равна $\sqrt{3}$. Найдите диагональ грани куба.

1. $6\sqrt{2}$ 2. 36 3. 6 4. $\sqrt{6}$

24. Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 2 и 5. Объем параллелепипеда равен 30. Найдите площадь его поверхности.

1. 62 2. 32 3. 12 4. 300

25. В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник, один из катетов которого равен 3, а гипотенуза равна 5. Найдите объем призмы, если ее высота равна 7.

1. 64 2. 42 3. $48\sqrt{2}$ 4. 24

26. Радиус основания цилиндра равен 3, а высота равна 5. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра.

1. 6π 2. 30π 3. 36 4. 36π

27. Объем конуса равен 30π. А его высота равна 5. Найдите радиус основания конуса.

1. 12π 2. 12 3. 300π 4. $\sqrt{18}$

28. Запишите координаты вектора: $\vec{a}=\vec{i}+12\vec{j}-7\vec{k}$

1. $(1;\ 12;-7)$ 2. $(3;2;\ -5)$ 3. $(0;0;0)$ 4. $(3;2;5)$

29. Найти угловой коэффициент касательной к графику функции $y=\cos 2x$ в точке с абсциссой $x_0=\frac{\pi}{12}$

1. $-2\sqrt{3}$ 2. -1 3. другой ответ 4. 0

30. Найдите наибольшее значение функции $f(x)=2x^4-x$ на отрезке $[1;2]$

1. 18 2. 0 3. 30 4. 2

8Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

СОО.02.02 Информатика

специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника

Программист

Форма обучения

очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Разработчик(и):

Аджарян А.Г., преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК

«Общеобразовательных дисциплин»

Председатель ПЦК Н.П. Мирончук

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....5
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....6

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения общеобразовательной дисциплины СОО.02.02 «Информатика» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (экзамена).

2. Объекты оценивания — результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и проблему в профессиональном контексте; анализировать и определять этапы решения; оценивать результаты. **Знания:** актуальный профессиональный контекст; алгоритмы выполнения работ; методы работы в профессиональной сфере.
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; структурировать и оформлять результаты. **Знания:** номенклатура информационных источников; приемы структурирования; форматы оформления результатов.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения — это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих компетенций в рамках освоения общеобразовательной дисциплины.

В соответствии с учебным планом специальности, рабочей программой общеобразовательной дисциплины СОО.02.02 «Информатика» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	**Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека**	
1.1	Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
1.2	Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Устный опрос Тестирование Практическая работа № 1 Проверка самостоятельной работы
1.3	Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
1.4	Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Устный опрос Тестирование Практическая работа № 2 Проверка самостоятельной работы
1.5	Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Устный опрос Тестирование Практическая работа № 3 Проверка самостоятельной работы
1.6-	Тема 1.6-1.8. Компьютерные сети и работа в Интернете	Устный опрос

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1.8		Тестирование Практическая работа № 4 Проверка самостоятельной работы
1.9	Тема 1.9. Информационная безопасность	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
2	**Раздел 2. Использование программных систем и сервисов**	
2.1	Тема 2.1. Технологии обработки текстовой информации	Устный опрос Тестирование Практическая работа № 5 Проверка самостоятельной работы
2.2	Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Устный опрос Тестирование Практическая работа № 6 Проверка самостоятельной работы
2.3-2.4	Тема 2.3-2.4. Компьютерная графика и мультимедиа	Устный опрос Тестирование Практические работы № 7, 8, 9 Проверка самостоятельной работы

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
2.5-2.6	Тема 2.5-2.6. Технология создания презентаций	Устный опрос Тестирование Практическая работа № 10 Проверка самостоятельной работы
2.7	Тема 2.7. Основы HTML и веб-страницы	Устный опрос Тестирование Практическая работа № 11 Проверка самостоятельной работы
3	**Раздел 3. Информационное моделирование**	
3.1	Тема 3.1. Модели и моделирование	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
3.2	Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
3.3	Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Устный опрос Тестирование Практическая работа № 12 Проверка самостоятельной работы
3.4	Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Устный опрос Тестирование

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
		Практическая работа № 13 Проверка самостоятельной работы
3.5	Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Устный опрос Тестирование Практическая работа № 14 Проверка самостоятельной работы
3.6	Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Устный опрос Тестирование Практическая работа № 15 Проверка самостоятельной работы
3.7	Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Устный опрос Тестирование Практическая работа № 16 Проверка самостоятельной работы
3.8	Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Устный опрос Тестирование Практическая работа № 17 Проверка самостоятельной работы
3.9	Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Устный опрос Тестирование Практическая работа № 18 Проверка самостоятельной

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
		работы
3.10	Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	Устный опрос Тестирование Практическая работа № 19 Проверка самостоятельной работы
4	**Прикладные модули**	
4.1	Прикладной модуль 1. Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда	Устный опрос Тестирование Практические работы № 20-22 Проверка самостоятельной работы
4.2	Прикладной модуль 2. Технологии продвижения веб-сайта в Интернете	Устный опрос Тестирование Практические работы № 23-26 (проект) Проверка самостоятельной работы
	Промежуточная аттестация по дисциплине	**Экзамен** (8 часов)

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. **Формы текущего контроля**

Устный опрос — развернутый ответ на теоретические вопросы по теме.

Тестовое задание — выбор правильного ответа(ов) из предложенных вариантов.

Практическая работа — выполнение конкретного задания с последующей защитой результата.

Проверка самостоятельной работы — оценка выполнения заданий, предусмотренных для самостоятельного изучения.

2. **Критерии оценивания текущего контроля**

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено в полном объеме, без ошибок. Обучающийся демонстрирует понимание выполненных действий, может обосновать выбранное решение, ответить на дополнительные вопросы.
«Хорошо»	Задание выполнено в полном объеме, но допущены 1-2 незначительные ошибки/неточности. Обучающийся в целом понимает ход решения, но испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы.
«Удовлетворительно»	Задание выполнено частично (не менее 60%) или с существенными ошибками. Обучающийся слабо ориентируется в материале, не может обосновать решение.
«Неудовлетворительно»	Задание не выполнено или выполнено менее чем на 60%. Обучающийся не понимает сути задания и не может объяснить полученные результаты.

3. **Комплект примерных заданий**

Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека

Тема 1.2. Подходы к измерению информации

Пример практической работы № 1: «Решение задач на измерение информации»

Задание: Решить следующие задачи:

1. Сообщение, записанное буквами из 64-символьного алфавита, содержит 20 символов. Какой объем информации оно несет?
2. Информационное сообщение объемом 1,5 Кбайта содержит 3072 символа. Сколько символов содержит алфавит, при помощи которого было записано это сообщение?
3. Сколько килобайтов составит сообщение из 384 символов 16-символьного алфавита?
4. Для записи текста использовался 256-символьный алфавит. Какой объем информации в байтах содержит сообщение из 10 страниц, если на каждой странице 40 строк по 60 символов в строке?

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2,5 балла за каждую правильно решенную задачу (всего 4 задачи). Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления

Пример практической работы № 2: «Перевод чисел в позиционных системах счисления»

Задание: Выполнить перевод чисел:

1. Из десятичной в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную:
   - 25_{10}
   - 127_{10}
   - 256_{10}
2. Из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной в десятичную:
   - 11011_{2}
   - 75_{8}
   - $2F_{16}$
3. Выполнить арифметические действия:
   - $1101_{2} + 1011_{2}$
   - $10101_{2} - 1110_{2}$
   - $25_{8} + 17_{8}$
   - $3A_{16} + 2F_{16}$

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 3 балла за перевод в различные системы; 3 балла за обратный перевод; 4 балла за арифметические действия. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Пример практической работы № 3: «Построение таблиц истинности. Решение логических задач»

Задание 1: Построить таблицу истинности для логического выражения:

$F = \neg(A \vee B) \& \neg(A \& B)$

Задание 2: Решить логическую задачу с использованием кругов Эйлера:

В группе из 30 студентов 18 изучают английский язык, 12 — немецкий, 8 — французский. 6 студентов изучают английский и немецкий, 5 — английский и французский, 4 — немецкий и французский. 3 студента изучают все три языка. Сколько студентов не изучают ни одного языка?

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 5 баллов за таблицу истинности; 5 баллов за решение логической задачи. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 1.6-1.8. Компьютерные сети и работа в Интернете

Пример практической работы № 4: «Поиск информации в сети. Работа с облачными сервисами»

Задание:

1. Выполнить поиск информации по заданной теме (например, «Современные тенденции развития информационных систем») с использованием различных поисковых систем (Яндекс, Google). Сравнить результаты поиска.
2. Создать папку в облачном сервисе (Яндекс.Диск или Google Drive), загрузить в нее найденные файлы.
3. Настроить права доступа к папке (ссылка для просмотра).
4. Организовать совместную работу над документом: создать документ, открыть доступ для редактирования коллегам.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за поиск информации; 2 балла за создание папки; 2 балла за настройку прав доступа; 4 балла за организацию совместной работы. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 2. Использование программных систем и сервисов

Тема 2.1. Технологии обработки текстовой информации

Пример практической работы № 5: «Создание и форматирование текстовых документов»

Задание: Создать текстовый документ (резюме/автобиографию) с использованием следующих элементов форматирования:

1. Заголовки разных уровней.
2. Маркированные и нумерованные списки.
3. Таблица (график работы или таблица навыков).
4. Колонтитулы (верхний и нижний).
5. Вставка изображения.
6. Настройка параметров страницы (поля, ориентация).

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: по 2 балла за каждый элемент форматирования (всего 5 элементов — 10 баллов). Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 2.5-2.6. Технология создания презентаций

Пример практической работы № 10: «Разработка интерактивной презентации на профессиональную тему»

Задание: Создать интерактивную презентацию (10-12 слайдов) на профессиональную тему (например, «Моя будущая профессия — специалист по технической эксплуатации ИС»). В презентации должны быть:

1. Единый дизайн оформления (шаблон).
2. Гиперссылки (меню для навигации по разделам).
3. Анимация объектов (вход, выход, выделение).
4. Триггеры (интерактивные элементы, реагирующие на щелчок).
5. Вставка видео или звука.
6. Диаграммы или графики для визуализации данных.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за оформление и структуру; 2 балла за гиперссылки; 2 балла за анимацию; 2 балла за триггеры; 2 балла за мультимедиа. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 2.7. Основы HTML и веб-страницы

Пример практической работы № 11: «Создание простейшей веб-страницы»

Задание: Создать веб-страницу на тему «Моя профессия» с использованием HTML-тегов:

1. Заголовки разных уровней (h1, h2).
2. Абзацы (p).
3. Маркированные и нумерованные списки (ul, ol).
4. Изображение (img).
5. Гиперссылки (a).

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за каждый элемент страницы (всего 5 элементов — 10 баллов). Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 3. Информационное моделирование

Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры

Пример практической работы № 13: «Составление блок-схем и трассировка алгоритмов»

Задание:

1. Составить блок-схему алгоритма вычисления значения функции:
   - для $x < 0$: $y = x^2$
   - для $0 \le x \le 10$: $y = 2x + 5$
   - для $x > 10$: $y = x/2$
2. Выполнить трассировку алгоритма для значений x = -5, 0, 5, 15.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 5 баллов за блок-схему; 5 баллов за трассировку. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области

Пример практической работы № 15: «Создание базы данных. Работа с запросами»

Задание: Создать базу данных «Студенты» в СУБД (MS Access, LibreOffice Base или MySQL):

1. Создать таблицы:
    - Студенты (код студента, ФИО, группа, дата рождения)
    - Предметы (код предмета, название, количество часов)
    - Оценки (код оценки, код студента, код предмета, оценка, дата)
2. Установить связи между таблицами.
3. Заполнить таблицы данными (минимум 10 записей).
4. Создать запросы:
    - Список студентов заданной группы.
    - Список студентов, получивших оценку «отлично» по заданному предмету.
    - Вычисляемый запрос (средний балл каждого студента).

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за создание таблиц; 2 балла за установление связей; 2 балла за заполнение данными; 4 балла за запросы. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах

Пример практической работы № 17: «Вычисления с использованием встроенных функций»

Задание: В электронной таблице создать таблицу учета успеваемости студентов и выполнить расчеты с использованием встроенных функций:

№	ФИО	Математика	Информатика	Физика	Средний балл
1	Иванов	5	4	5	
2	Петров	4	5	3	
3	Сидоров	3	4	4	
4	Смирнова	5	5	5	
5	Кузнецов	4	3	4	

Задания:

1. Рассчитать средний балл каждого студента.
2. Рассчитать средний балл по каждому предмету.
3. Определить максимальную и минимальную оценку по каждому предмету.

4. Подсчитать количество студентов, имеющих средний балл выше 4.
5. Используя логическую функцию ЕСЛИ, определить, кто из студентов является «отличником» (все оценки — 5).

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за средний балл каждого студента; 2 балла за средний балл по предметам; 2 балла за максимум и минимум; 2 балла за подсчет студентов; 2 балла за логическую функцию. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Прикладной модуль 1. Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда

Пример практической работы № 22: «Создание лендинга с использованием стандартных блоков»

Задание: Создать лендинг (посадочную страницу) в конструкторе Тильда на заданную тему (например, «Курсы по информационным технологиям»). Страница должна включать:

1. Хедер с логотипом и меню.
2. Блок с заголовком и описанием.
3. Блок с преимуществами.
4. Блок с отзывами клиентов.
5. Блок с формой захвата (подписка/заявка).
6. Футер с контактами.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за оформление хедера; 2 балла за заголовок и описание; 2 балла за преимущества; 2 балла за форму захвата; 2 балла за футер. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Прикладной модуль 2. Технологии продвижения веб-сайта в Интернете

Пример практической работы № 26 (Проект): «Проектирование рекламной кампании в Интернете»

Задание: Разработать проект рекламной кампании для конкретной компании/продукта:

1. Постановка целей рекламной кампании.
2. Выбор инструментов интернет-маркетинга (контекстная реклама, таргетинг, SEO, SMM).
3. Разработка месседжа (ключевое сообщение для целевой аудитории).
4. Выбор площадок для размещения рекламы.
5. Составление бюджета рекламной кампании.
6. Оценка эффективности (KPI).

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за цели; 2 балла за выбор инструментов; 2 балла за месседж; 2 балла за бюджет; 2 балла за

оценку эффективности. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по общеобразовательной дисциплине СОО.02.02 «Информатика» проводится в форме экзамена. Экзамен является комплексной формой контроля, позволяющей оценить степень освоения знаний, умений и формирующихся общих компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Формы промежуточного контроля включают:

1.1. **Экзамен**

Экзамен проводится после завершения изучения всех разделов дисциплины и выполнения всех предусмотренных практических и самостоятельных работ. Форма проведения экзамена — с выставлением оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Экзамен может проводиться в следующих формах:

- **Теоретическая часть + Практическое задание** — ответ на теоретические вопросы и выполнение практического задания за компьютером.
- **Компьютерное тестирование** — выполнение тестовых заданий (20-30 вопросов), охватывающих весь курс. Время выполнения — 30-40 минут.
- **Защита индивидуального проекта** — представление и защита выполненного проекта по одной из тем курса.

Условием допуска к экзамену является выполнение и защита не менее 80% практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Оценивание результатов промежуточной аттестации по общеобразовательной дисциплине СОО.02.02 «Информатика» осуществляется на основе критериального подхода.

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует глубокое и системное знание теоретического материала по всем темам курса;
- свободно владеет терминологией в области информатики;
- правильно выполняет практические задания, демонстрирует оптимальные подходы к решению;
- умеет анализировать информационные процессы и применять информационные технологии;
- отвечает на дополнительные вопросы уверенно и без ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует достаточное знание теоретического материала по всем темам курса, но допускает отдельные неточности;
- владеет терминологией, но допускает незначительные ошибки;

- выполняет практические задания в целом правильно, но с незначительными ошибками;
- отвечает на дополнительные вопросы, но с небольшими затруднениями.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует поверхностное знание теоретического материала, ориентируется только в основных понятиях;
- слабо владеет терминологией;
- выполняет практические задания с существенными ошибками или частично;
- на дополнительные вопросы отвечает только с помощью преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- не демонстрирует знания основного теоретического материала;
- не владеет терминологией;
- не может выполнить практические задания;
- отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

3. Перечень примерных вопросов для подготовки к экзамену

1. Информация и информационные процессы. Свойства информации.
2. Подходы к измерению информации. Единицы измерения информации.
3. Кодирование информации. Системы счисления. Перевод чисел в различных системах счисления.
4. Арифметические операции в позиционных системах счисления.
5. Представление текстовой, графической, звуковой информации в компьютере.
6. Архитектура компьютера. Принципы фон Неймана.
7. Аппаратное устройство компьютера. Основные компоненты и их характеристики.
8. Программное обеспечение компьютера. Классификация ПО.
9. Алгебра логики. Логические операции. Таблицы истинности.
10. Построение логических выражений. Законы алгебры логики.
11. Компьютерные сети. Классификация. Топологии сетей.
12. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Протоколы TCP/IP.
13. Информационная безопасность. Угрозы и методы защиты.
14. Текстовые процессоры. Форматирование документов. Стили.
15. Создание структурированных документов (оглавление, колонтитулы, сноски).
16. Компьютерная графика. Растровая и векторная графика. Форматы файлов.
17. Мультимедиа. Обработка звука и видео.
18. Создание презентаций. Использование анимации, гиперссылок, триггеров.
19. Язык HTML. Структура веб-страницы. Основные теги.
20. Модели и моделирование. Основные этапы компьютерного моделирования.
21. Графы. Основные понятия. Решение задач на графах (кратчайший путь).
22. Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.
23. Основные алгоритмические структуры (следование, ветвление, цикл).

24. Блок-схемы алгоритмов. Трассировка алгоритмов.
25. Массивы. Обработка одномерных и двумерных массивов.
26. Базы данных. Реляционная модель данных. Таблицы, ключи, связи.
27. Язык SQL. Запросы к базам данных.
28. Электронные таблицы. Типы данных. Адресация.
29. Встроенные функции в электронных таблицах (математические, статистические, логические).
30. Визуализация данных. Построение диаграмм и графиков.
31. Моделирование в электронных таблицах.
32. Интернет-маркетинг. Инструменты продвижения.
33. Поисковая оптимизация (SEO). Семантическое ядро.
34. Облачные сервисы. Организация совместной работы.
35. Проектная деятельность в информатике. Этапы разработки проекта.

Пример экзаменационного билета

Билет №1

Отделение: Информационные технологии

Наименование дисциплины: «Информатика»

Теоретическая часть:

1. **Архитектура компьютера. Принципы фон Неймана. Основные устройства компьютера и их назначение.**
2. **Базы данных. Реляционная модель данных. Таблицы, первичный и внешний ключи. Основные виды запросов.**

Практическая часть:

Задание 1. Перевести число 147_{10} в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.

Задание 2. В электронной таблице создать таблицу «Товары» (название, цена, количество, стоимость). Рассчитать стоимость каждого товара, общую сумму, среднюю цену. Построить диаграмму по данным таблицы.

Задание 3. Создать базу данных «Библиотека» с таблицами: Книги (код, название, автор, год издания), Читатели (код, ФИО, телефон), Выдача (код, код книги, код читателя, дата выдачи, дата возврата). Создать связи и один запрос (например, список книг, выданных конкретному читателю).

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

общеобразовательной дисциплины
СОО.02.03 Физика

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и на основе рабочей программы образовательной дисциплины «Физика».

Разработчик(и):

Журавлёва И.Г. преподаватель физики Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрен на заседании ПЦК
«Общеобразовательных дисциплин»
Председатель ПЦК Мирончук Н.П.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....12
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....27

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной общеобразовательной дисциплины СОО.02.03 Физика программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ФОС включает контрольные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - иметь представление о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; -умение решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и

		оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;
		Знания:
		-владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

		- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; **Знания:** - знать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуация; -- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; -использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; **Знания:** -- знать и уметь применять основные методы научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и

		учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформировать представления о методах получения научных астрономических знаний
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** - Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;** - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Знания:** - знать этапы развития команды; - планирование работы в команде; -знать распределение задач в команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** -Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; -осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; **Знания:** - сформировать знания и умения распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское

		движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования **Знания:** -понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем.
	ПК 1.5. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	

	ПК 3.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	
	ПК 1.5. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения УД СОО.02.03 Физика.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, рабочей программой учебной дисциплины «Физика» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения знаний.

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	ОСНОВЫ МЕХАНИКИ	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Лабораторная работа
2	МОЛЕКУЛЯРНО-КИНЕТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Лабораторная работа Выполнение практических работ
3	ТЕРМОДИНАМИКА	Устный опрос Контрольная работа Лабораторная работа Выполнение практических работ
4	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И МАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Выполнение практических работ
5	ЭЛЕКТРОДИНАМИКА	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Лабораторная работа

6	ОПТИКА	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Выполнение практических работы
7	ОСНОВЫ АТОМНОЙ И ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ, СТО	Устный опрос Контрольная работа

Форма промежуточного (итогового) контроля – зачет с оценкой.

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. **Формы текущего контроля**

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения.

Текущий контроль результатов освоения УД в соответствии с рабочей программой и тематическим планированием происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- опрос (устный или письменный),

- выполнение практических работ,

- тестирование.

Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля – устный опрос, решение задач, тестирование по темам отдельных занятий.

2. Критерии оценивания текущего контроля

Критерии оценки устных ответов

Оценка	Уровень подготовки
«Отлично»	Выставляется обучающемуся, который: – полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; – изложил материал грамотным языком, точно используя терминологию и символику, в определенной логической последовательности; – правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; – показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания; – продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; – отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя; возможны одна-две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил после замечания преподавателя.
«Хорошо»	Выставляется обучающемуся, если: – его ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет некоторые из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее содержание ответа; – допущены 1-2 недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания преподавателя; – допущены ошибка или более 2 недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания преподавателя.
«Удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который: – неполно излагает содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показывает общее

	понимание вопроса и демонстрирует умения, достаточные для усвоения программного материала; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; – не справляется с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполняет задания обязательного уровня сложности по данной теме.
«Неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который: – не раскрывает основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Критерии оценки письменных работ

Оценка	Уровень подготовки
«Отлично»	Выставляется обучающемуся, если: – работа выполнена полностью; – в обосновании решения и логических рассуждениях нет пробелов и ошибок; – в решении нет ошибок (возможны некоторые неточности, описки, которые не являются следствием незнания или непонимания учебного материала).
«Хорошо»	Выставляется обучающемуся, если: – работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); – допущены 1 ошибка, или есть 2–3 недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).
«Удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если: – допущено не более двух ошибок или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.
«Неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если: – допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Критерии оценки тестовых заданий

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	Балл	Вербальный аналог
При наличии 20 вопросов в тесте:		
18 ÷ 20	5	отлично

15 ÷ 17	4	хорошо
12 ÷ 14	3	удовлетворительно
менее 12	2	неудовлетворительно
При наличии 15 вопросов в тесте:		
14 ÷ 15	5	отлично
12 ÷ 13	4	хорошо
10 ÷ 11	3	удовлетворительно
менее 10	2	неудовлетворительно
При наличии 10 вопросов в тесте:		
9 ÷ 10	5	отлично
7 ÷ 8	4	хорошо
5 ÷ 6	3	удовлетворительно
менее 5	2	неудовлетворительно
При наличии 5 вопросов в тесте:		
5	5	отлично
4	4	хорошо
3	3	удовлетворительно
2	2	неудовлетворительно

3. Комплект примерных заданий

Вопросы для устного опроса:

Механика

- Что такое механическое движение?
- Чем отличается путь от перемещения?
- Что такое скорость и как она измеряется?
- Что называют ускорением?
- Приведи примеры равномерного и неравномерного движения.
- Сформулируй первый закон Ньютона.
- Что такое инерция?
- Как звучит второй закон Ньютона?
- Как рассчитать силу?
- Что такое масса и как она отличается от веса?
- Что такое сила тяжести?
- Как направлена сила тяжести на поверхности Земли?
- Какие силы действуют на тело, лежащее на столе?
- Что такое сила трения и как она влияет на движение?
- Как изменить силу трения?
- Что такое момент силы?
- Что такое равновесие тел?
- Приведи пример равновесия в быту.
- Примени законы Ньютона к бытовой ситуации (например, скатывание кастрюли с наклонной поверхности).
- Что такое действие и противодействие?

Работа, энергия, мощность

- Что такое работа в физике?
- Какая формула используется для расчёта работы?
- От чего зависит работа?
- Что такое мощность и как её измеряют?
- В каких единицах измеряется мощность?

- Что такое энергия?
- Виды энергии.
- Чем отличается потенциальная энергия от кинетической?
- Примеры превращения энергии в кулинарии.
- Закон сохранения энергии — суть.
- Что происходит с энергией при торможении тел?
- Как уменьшить потери энергии на кухне?
- Как тепловая энергия связана с движением молекул?
- Какая энергия расходуется при кипячении воды?
- Примеры механической работы в кухонной практике.

Молекулярная физика и термодинамика

-Основные положения МКТ
- Уравнение Менделеева-Клайперона
- Что такое температура?
- В каких единицах измеряют температуру?
- Чем отличается температура от количества теплоты?
- Что такое количество теплоты?
- Что такое удельная теплоёмкость?
- Как происходит теплопередача: теплопроводность, конвекция, излучение?
- Примеры теплопередачи на кухне.
- Что такое плавление и кристаллизация?
- Что такое испарение и конденсация?
- Что влияет на скорость испарения?
- Что такое агрегатные состояния вещества?
- Как связана температура и давление в кипящей воде?
- Что происходит при тепловом расширении тел?
- Как температура влияет на плотность вещества?
- Какую роль играет температура при хранении продуктов?
- Изопроцессы, законы, графики изопроцессов
- Первое начало термодинамики

-Второе начало термодинамики

-идеальная тепловая машина, цикл Карно, кпд

Электричество и магнетизм

- Что такое электрический ток?
- В каких единицах измеряется сила тока?
- Что такое напряжение?
- Что показывает закон Ома?
- Что такое сопротивление?
- От чего зависит сопротивление проводника?
- Что такое электрическая цепь?
- Что такое замыкание цепи?
- Чем опасен ток для человека?
- Как работает предохранитель?
- Почему важно заземление электроприборов?
- Что такое электрическая мощность?
- Как определить расход электроэнергии прибора?
- Что означает надпись 220 В, 1000 Вт на электроприборе?
- Как устроен электромагнит?
- Применение электромагнитов в технике.
- Что такое магнитное поле?
- Как его можно обнаружить?

- Где применяются магниты на кухне?
- Какие приборы работают за счёт электрического тока?
- Что такое электромагнитная индукция?
- Кто открыл явление электромагнитной индукции?
- Что называют индукционным током?
- При каких условиях возникает индукционный ток в замкнутом контуре?
- От чего зависит величина индуцированного тока?
- Какой знак у индуцированного тока?
- В чём суть закона Фарадея?
- Что такое магнитный поток?
- Как изменяется магнитный поток при сближении магнита с катушкой?
- Как сформулировать правило Ленца?
- Что означает «ток имеет такое направление, чтобы препятствовать изменению магнитного потока»?
- Почему возникает ток при движении проводника в магнитном поле?
- Что такое ЭДС индукции?
- Как работают генераторы электрического тока?
- Где в технике используется явление электромагнитной индукции?

Оптика и волны

- Корпускулярная, волновая теории света, корпускулярно-волновой дуализм
- Законы распространения света
- Что такое отражение света?
- Как работает зеркало?
- Что такое преломление света?
- Почему ложка в стакане кажется кривой?
- Что такое линза и как она работает?
- Чем отличается собирающая линза от рассеивающей?
- Что такое тень и полутень?
- Где в кулинарии важен свет и освещение?
- Как работает микроволновка с точки зрения волн?
- Что такое инфракрасное излучение и как оно используется в духовке?
- Что такое интерференция волн?
-Что такое звук с точки зрения физики?
- Что такое частота звука?
- Что такое ультразвук и как он применяется?
- Чем отличаются продольные и поперечные волны?
- Как распространяются звуковые волны?

Атомная и ядерная физика, СТО

- Что такое атом?
- Что такое ядро атома?
- Современное представление о строении атома
- Что такое электрон, протон и нейтрон?
- Каково строение атома водорода?
- Что такое изотопы?
- Что такое ионизация вещества?
- Как происходит радиоактивный распад?
- Что такое альфа-, бета- и гамма-излучение, основные характеристики
- Что такое период полураспада?
- Как защищаются от радиации?
- Ядерные реакции
- В чём отличие деления ядра и синтеза?
- Какие плюсы и минусы ядерной энергии?

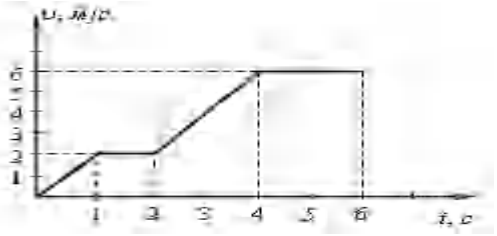
- Что такое радиационный фон?
- Какие приборы измеряют уровень радиации?
- Практическое применение радиактивности
- Что такое элементарные частицы?
- Фундаментальные частицы и фундаментальны взаимодействия
- Принцип неопределенности Гейзенберга
- Постулаты специальной теории относительности (СТО)
-Преобразования Лоренца
- Релятивистский эффект

Выполнение практических работ. Практические работы проводятся с целью усвоения и закрепления практических умений и знаний, овладения профессиональными компетенциями. В ходе практической работы обучающиеся приобретают умения, предусмотренные рабочей программой, учатся самостоятельно осуществлять поиск необходимых нормативных документов и толковать в соответствии с поставленной задачей, анализировать полученные результаты и делать выводы, опираясь на теоретические знания.

Комплект заданий для практических работ по учебной дисциплине СОО.01.10 для 43.02.15 ПОВАРСКОЕ И КОНДИТЕРСКОЕ ДЕЛО

Тема: «Механика»

1. По графику зависимости модуля скорости тела от времени, представленного на рисунке, определите путь, пройденный телом от момента времени 0 с до момента времени 2 с. (Ответ дайте в метрах.)

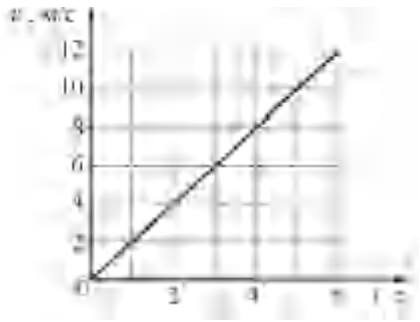


2. Найдите модуль и направление скорости точки, если при равномерном движении по оси O_x ее координата за время $t_1 = 4\,c$ изменилась от $x_1 = 5$ м и до $x_2 = -3$ м.

3. Тело брошено вертикально вверх. Через 0,5 с после броска его скорость 20 м/с. Какова начальная скорость тела? Сопротивлением воздуха пренебречь. (Ответ дайте в метрах в секунду.)

4. Скорость электропоезда возросла с 18 км/ч до 108 км/ч на пути 875 м. Определить ускорение движения поезда и время ускорения, считая движение равноускоренным.

5. Материальная точка движется по окружности радиусом 4 м. На графике показана зависимость модуля её скорости *v* от времени *t*. Чему равен модуль центростремительного ускорения точки в момент *t* = 3 с? (Ответ дайте в метрах в секунду в квадрате.)



ВАРИАНТ № 1

1. Материальная точка за 2 с прошла треть окружности. Определите период вращения точки.
2. Определите линейную скорость колеса, диаметр которого 40 см, а период вращения 2 с.
3. Точка равномерно движется по окружности, имея частоту вращения 2 Гц. Определите угловую скорость точки.

ВАРИАНТ № 2

1. Материальная точка за 1 с прошла четверть окружности. Определите частоту вращения точки.
2. Период обращения Земли вокруг Солнца равен 1 году (365,25 суток), радиус орбиты Земли 150 млн км. Определите скорость движения Земли вокруг Солнца.
3. Найдите угловую скорость барабана лебедки диаметром 16 см при подъеме груза со скоростью 0,4 м/с.

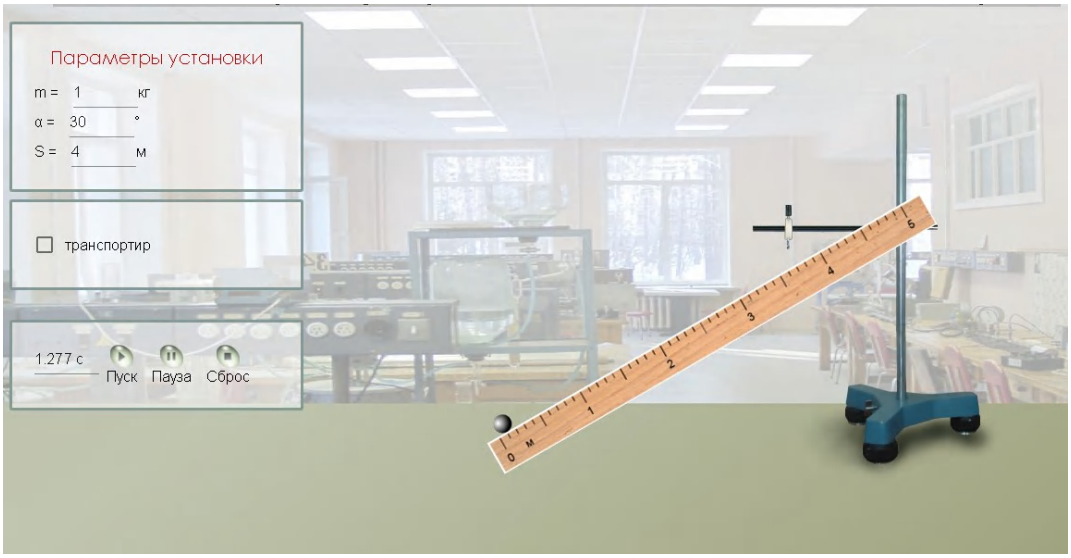
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 1 **Исследование равноускоренного движения тела без начальной скорости**

Цель работы

Изучение равноускоренного движения без начальной скорости и определение ускорения и установления зависимости перемещения от времени.

Приборы и материалы

107. Виртуальная лабораторная работа по физике "Исследование равноускоренного движения без начальной скорости" (efizika.ru), шарик, наклонная плоскость, линейка, секундомер



Краткая теория

В случае скатывания шарика по желобу его движение является прямолинейным равноускоренным. В этом случае движение шарика описывается уравнениями

$$S = v_0 t + \frac{at^2}{2}; \quad v = v_0 + at$$

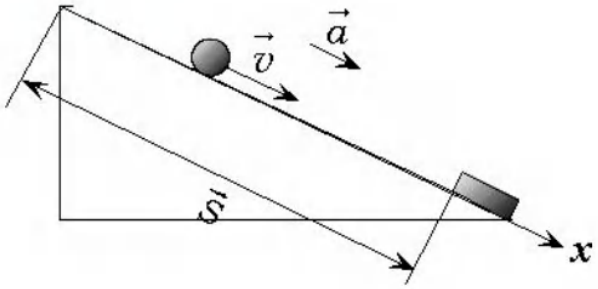
где S – пройденный путь(м);
v – скорость(м/с);
v_0 - начальная скорость(м/с);
a – ускорение(м/с^2);
t - время(с).

Учитывая, что начальная скорость шарика $v_0 = 0$, получаем

$$S = \frac{at^2}{2} \quad (1)$$

$$a = \frac{2S}{t^2} \quad (2)$$

$$v = at \quad (3)$$



Ход работы

1. Запустите установку [107. Виртуальная лабораторная работа по физике "Исследование равноускоренного движения без начальной скорости" (efizika.ru)](#).
2. Выберите настройки для равноускоренного движения без начальной скорости. **Измените массу** шарика (сложите число букв своей фамилии и имени, умножьте на 100, это будет масса шарика в граммах, установите полученное значение), **измените в большую сторону длину** наклонной плоскости. **Измените угол наклона** с 30^0 в меньшую сторону.
3. Нажмите кнопку **Пуск**
4. Запишите полученные данные в таблицу 1
5. Пользуясь формулой (2) определите ускорение.

6. Используя формулу (3), значения мгновенной скорости шарика через 0,3; 0,6; 0,9; 1,2 и 1,5 секунд после начала движения.
7. Результаты измерений и вычислений занести в таблицу №1., точность 3 знака после запятой

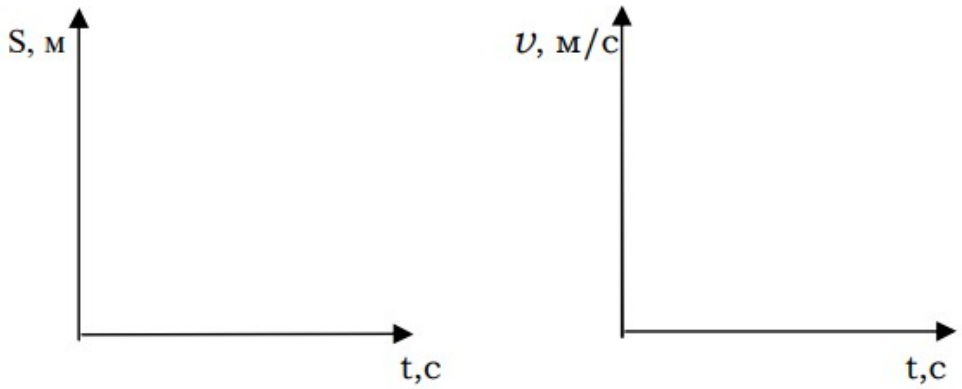
Таблица №1

N	*S*	*t*	*a*
—	м	с	$м/с^2$

8. Используя формулу (1), вычислить пути, пройденные шариком за 0,3; 0,6; 0,9; 1,2 и 1,5 секунд от начала движения. S1 =…; S2 =…; S3 =…; S4 =…; S5 =…
9. Результаты вычислений, выполненных в п.п.7 и 8 занести в таблицу №2.

t,c	0					
S,м	0					
υ,м/с	0					

10. По данным таблицы №2 построить графики зависимости пройденного пути и мгновенной скорости шарика от времени.



11. Сделать выводы о характере полученных зависимостей.
12. Сделать вывод по итогу работу (достигнута ли цель работы?)
13. Ответить письменно на контрольные вопросы

Контрольные вопросы

1. Что такое механическое движение?
2. Какое движение называется равноускоренным?
3. Что такое ускорение тела?

4. Что представляет собой график зависимости пути от времени движения шарика из состояния покоя?

Лабораторная работа 2

Тема: «Определение электродвижущей силы и внутреннего сопротивления источника тока»

Цель работы: научиться определять электродвижущую силу и внутреннее сопротивление источника электрической энергии

Оборудование: Виртуальная лабораторная установка 09. Виртуальная лабораторная работа по физике «Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока» (efizika.ru)

1. Амперметр лабораторный;
2. Источник электрической энергии;
3. Соединительные провода,
4. Набор сопротивлений 2 Ом и 4 Ом;
5. Переключатель однополюсный; ключ.

Теория

Возникновение разности потенциалов на полюсах любого источника является результатом разделения в нем положительных и отрицательных зарядов. Это разделение происходит благодаря работе, совершаемой сторонними силами.

Силы неэлектрического происхождения, действующие на свободные носители заряда со стороны источников тока, называются **сторонними силами**.

При перемещении электрических зарядов по цепи постоянного тока сторонние силы, действующие внутри источников тока, совершают работу.

Физическая величина, равная отношению работы $A_{ст}$ сторонних сил при перемещении заряда q внутри источника тока к величине этого заряда, называется **электродвижущей силой источника (ЭДС):**



ЭДС определяется работой, совершаемой сторонними силами при перемещении единичного положительного заряда.

Электродвижущая сила, как и разность потенциалов, измеряется в **вольтах** [В].

Чтобы измерить ЭДС источника, надо **присоединить** к нему **вольтметр при разомкнутой цепи**.

Источник тока является проводником и всегда имеет некоторое сопротивление, поэтому ток выделяет в нем тепло. Это сопротивление называют **внутренним сопротивлением источника** и обозначают **r**.

Если цепь разомкнута, то работа сторонних сил превращается в потенциальную энергию источника тока. При замкнутой цепи эта потенциальная энергия расходуется на работу по перемещению зарядов во внешней цепи с сопротивлением R и во внутренней части цепи с сопротивлением r , т.е. $\varepsilon = IR + Ir$.

Если цепь состоит из внешней части сопротивлением R и внутренней сопротивлением r, то, согласно закону сохранения энергии, ЭДС источника будет равна сумме напряжений на внешнем и внутреннем участках цепи, т.к. при перемещении по замкнутой цепи заряд возвращается в исходное положение , где *IR* – напряжение на внешнем участке цепи, а *Ir* - напряжение на внутреннем участке цепи.

Таким образом, для участка цепи, содержащего ЭДС:



Эта формула выражает ***закон Ома для полной цепи***: **сила тока в полной цепи прямо пропорциональна электродвижущей силе источника и обратно пропорциональна сумме сопротивлений внешнего и внутреннего участков цепи.**

ε и r можно определить опытным путем.

Вывод расчётных формул

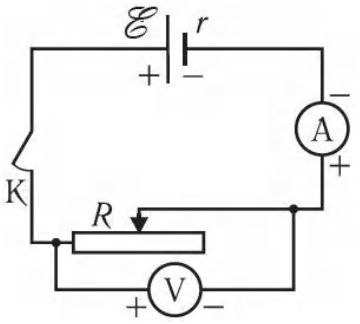
Согласно закону Ома для полной цепи, ЭДС источника тока, его внутреннее сопротивление *r*, сила тока *I* в цепи и сопротивление *R* внешнего участка цепи связаны соотношением $\mathcal{E} = IR + Ir$.
С учётом того, что напряжение на внешнем участке цепи $U = IR$, получим:
$\mathcal{E} = U + Ir$.
Если выполнить непосредственные измерения силы тока I_1 и I_2 и напряжения U_1 и U_2 при двух различных значениях сопротивления внешнего участка цепи, то получим систему, состоящую из двух уравнений

$$\begin{cases} \mathcal{E} = U_1 + I_1 r, \\ \mathcal{E} = U_2 + I_2 r. \end{cases}$$

Отсюда внутреннее сопротивление источника постоянного тока , $r = \dfrac{U_2 - U_1}{I_1 - I_2}$, а его ЭДС $\mathcal{E} = \dfrac{I_1 U_2 - I_2 U_1}{I_1 - I_2}$.

Ход работы

1. Начертите таблицу электрическую схему и таблицу измерений и расчётов



№ опыта	U, В	I, А	r, Ом	⟨r⟩, Ом	ℰ, В	⟨ℰ⟩, В
1						
2						
...						

2. Определите цену деления амперметра и вольтметра, запишите.
3. Выберете один из пяти источников тока.
4. Проведите не менее трех измерений силы тока и напряжения на внешнем участке цепи при различных положениях подвижного контакта реостата. Вычислите внутреннее сопротивление *r* и ЭДС источника постоянного тока для каждой пары результатов измерений.



3. Вычислите средние значения внутреннего сопротивления и ЭДС источника тока.
Результаты измерений и вычислений занесите в таблицу в тетради.

Замкнуть цепь ключом , поставьте на резисторе ползунок сопротивление R_1. Записать величину силы тока I_1.
7. Сделайте вывод
8. Ответьте на контрольные вопросы

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

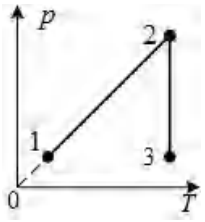
1. Раскройте физический смысл понятия «электродвижущая сила источника тока». По какой формуле считается, каким символом обозначается, укажите единиц измерения
2. Сформулируйте закон Ома для полной цепи.
3. Чему равно полное сопротивление?

Тема 2 Основы МКТ. Образец контрольной работы

1. Какой обьем занимает углекислый газ CO_2 массой 2 кг при давлении 3•105 Па и температуре 300 К. Покажите в решении, как считали молярную массу газа. **В таблице Менделеева масса в г, не забудьте перевести в кг!!!**

2. В закрытом сосуде объемом 0,5 м^3 находится 0,6 кмоль углекислого газа при давлении 3 МПа. Во сколько раз надо увеличить температуру газа, чтобы давление увеличилось вдвое. Газ идеальный.

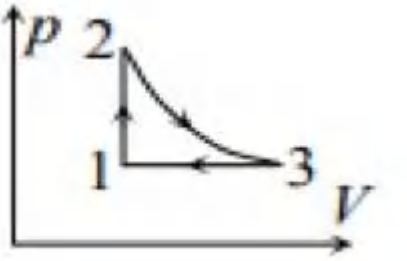
3. Определите по графику изменение объема идеального газа при переходах 1 – 2 и 2 – 3



4. Тепловая машина за цикл от нагревателя получает количество теплоты 100 Дж и отдает холодильнику 75 Дж. Чему равен коэффициент полезного действия.

5. Газ получает тепло 2 кДж, при этом он совершает работу 1,2 кДж. Найти изменение внутренней энергии газа.

6. Назовите и изобразите изопроцессы в осях PT и VT. Газ .



Тема 3 Электричество. Образец контрольной раб

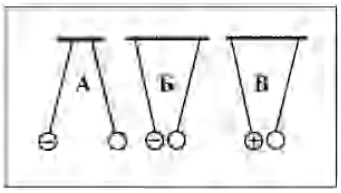
1. Два одинаковых заряда находятся на расстоянии 10 см друг от друга. Они взаимодействуют с силой $4 \cdot 10^{-6}$ Н. Каков заряд каждого? Ответ округлите до сотых

2. Какую площадь должны иметь пластины плоского конденсатора, чтобы его электроемкость была равна 2 мкФ, если между пластинами находится слой полистирола толщиной 0.2 мм? Диэлектрическая проницаемость полистирола ε = 2.5. Электрическая постоянная равна $\varepsilon_0 = 8{,}85\ 10^{-12}$ Ф/м.

3. Весь статический заряд проводника находится
А в центре проводника
Б на поверхности проводника
В внутри проводника
Г равномерно распределен во всем объеме проводника

4. При внесении незаряженного диэлектрика в электростатическое поле…
А ничего не происходит
Б диэлектрик увеличивает температуру
В диэлектрик начинает взаимодействовать с полем
Г диэлектрик невозможно внести в электрическое поле

5. Какова основная единица измерения напряженности электрического поля?(возможны несколько вариантов)
А) В
Б) Кл
В) В/м
Г) Н/Кл.



6. Капелька с зарядом +1 нКл соединилась с другой капелькой, заряд которой -1 нКл. Каким стал заряд образовавшейся капли?
А) -2 нКл
Б) +2 нКл
В) -1 нКл

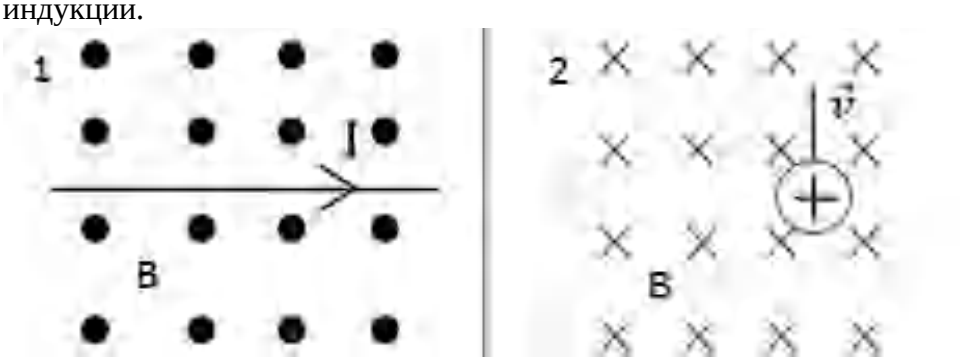
Тема 4 Магнетизм, электромагнитная индукция, образец

1. Найти магнитный поток проводника площадью 0,0001 м^2, расположенного под углом 90 ^{0} к линиям магнитной индукции, если магнитная индукция 0, 05 Тл.

2. На проводник длиной 50 см с током 2А однородное магнитное поле действует с силой 0,05 Н, магнитная индукция поля 0,4Тл. Вычислите угол между направлением тока и вектором магнитной индукции.

3. Какая сила действует на протон, движущийся со скоростью 2 м/с в магнитном поле с индукцией 0,6 Тл перпендикулярно линиям индукции.

4. Зарисуйте схему векторов в тетради, покажите направление силы Ампера для 1 изображения и силы Лоренца для второго



Тема 5 Оптика, колебания и волны образец

1. Постройте изображение в зеркале рис1



Рис 1

2. Определите амплитуду, частоту и период колебания по графику рис 2

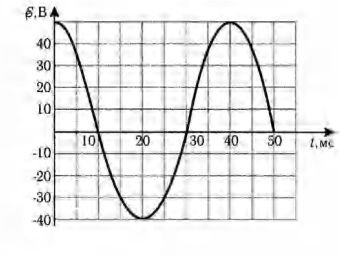


Рис 2

3 Постройте изображение в линзе и опишите его по рисунку 3

4 Постройте изображение в линзе и опишите его по рисунку 4



5 Предмет расположен на расстоянии 40 см от линзы с оптической силой 2 дптр. Определите расстояние от линзы до изображения

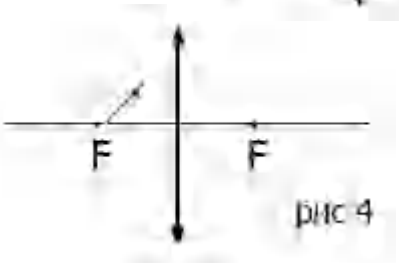


рис 4

Тема 6 Атомная и ядерная физика, элементы СТО, образец

1. В атомном ядре содержится 25 протонов и 30 нейтронов. Каким полож элементарных электрических зарядах +e, обладает атомное ядро?

а) +5e б) +25e в) +3e г) +55e

2. Из каких частиц состоят ядра атомов?

3. Сколько электронов содержится в электронной оболочке нейтрального атома, у которого ядро состоит из 6 протонов и 8 нейтронов?

а)6 б)8 в)2 г)14 д)0

4. При столкновении протона ${}_1^1p$ с ядром атома изотопа лития ${}_3^7Li$ образуется ядро изотопа бериллия ${}_4^9Be$ и вылетает какая-то еще частица X: ${}_3^7Li + {}_1^1p = {}_4^9Be + X$.

5. Напишите бета-распад ${}_{92}^{239}U$.

6. Ионизированный атом, вылетев из ускорителя со скоростью 0,5с, излучил фотон (электромагнитную волну) в направлении своего движения. Определите скорость фотона относительно ускорителя

7. Во сколько раз увеличится масса частицы при движении её со скоростью 0,99 с?

8. Найдите кинетическую энергию электрона, движущегося со скоростью 0,6с.

9. Во сколько раз увеличится интервал времени в ракете движущейся со скоростью равной 0,85 с?

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по УД СОО.02.03 Физика– зачет с оценкой.

Обучающиеся допускаются к сдаче зачета при выполнении всех видов самостоятельной работы, практических и письменных работ, предусмотренных рабочей программой и тематическим планированием УД.

Назначение зачета – оценить уровень подготовки обучающихся по УД СОО.02.03 Физика с целью установления их готовности к дальнейшему усвоению ОП 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Содержание зачета определяется в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, рабочей программой дисциплины СОО.02.03 Физика.

.

Принципы отбора содержания зачета

Ориентация на требования к результатам освоения УД СОО.02.03 Физика, представленным в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением и рабочей программой УД СОО.02.03 Физика.

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета студенту задается два теоретических вопроса и 1 задача из банка вопросов.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Каждый теоретический вопрос зачета в традиционной форме оценивается по пятибалльной шкале:

«**5**» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы;

обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«**4**» (хорошо) – если обучающийся полно освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«**3**» (удовлетворительно) – если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«**2**» (неудовлетворительно) – если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Итоговая оценка за экзамен определяется как средний балл по всем заданиям (вопросам).

3. Перечень примерных вопросов/ комплект билетов

Инструкция:

Внимательно прочитайте вопросы. Задания 1 – 2 раскройте подробно письменно теоретические вопросы, давая определения, необходимые формулы, графики или поясняющие схемы, если они требуются. Подготовьтесь изложить теорию (3-5 минут)

Задание 3 напишите полное решение задачи, со всеми необходимыми пояснениями. Время на выполнение заданий 45 минут.

Комплект вопросов:

Билет 1

1. Основные положения специальной теории относительности, пространство и время в СТО. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя

2. Состав и строение атомного ядра. Ядерные силы. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.

3. Задача на расчет коэффициента трансформации.

Билет 2

1. Электрический ток в проводниках. Зависимость электрического сопротивления от температуры. Сверхпроводимость

2. Цикл Карно. Тепловые машины, кпд тепловых машин.

3. Задача на применение первого начала термодинамики.

Билет 3

1. Переменный ток. Активное и реактивное сопротивления. Закон Ома для цепи переменного тока

2. Магнитное поле, магнитная индукция, сила Ампера и Лоренца, правило левой руки

3. Задача на определение ёмкости конденсатора.

Билет 4

1. Свободные и вынужденные колебания. Характеристики колебательного движения. Гармонические колебания.
2. Интерференция, дифракция и дисперсия света.

3. Задача на расчет ускорения.

Билет 5

1. Радиоактивность (естественная, искусственная). Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения

2. Тепловое действие тока. Закон Джоуля–Ленца.
3. Задача на расчет коэффициента трансформации.

Билет 6

1. Электрическое поле. Напряженность и потенциал электрического поля.

2. Постулаты теории относительности и следствия их (постулаты Эйнштейна). Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя
3. Задача на расчет ускорения свободного падения.

Билет 7

1. Электрический ток в полупроводниках. Р-п переход. Полупроводниковый диод. Применение полупроводников в электротехнике.

2. Работа электрического тока. Мощность электрического тока.

3. Задача на расчет кинетической энергии.

Билет 8

1. Закон Кулона. Взаимодействие заряженных тел.
2. Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер.
3. Задача на индуктивности катушки через значение энергии магнитного поля.

Билет 9

1. Электрический ток в газах. Электрический ток в электролитах. Электролиз. Закон электролиза. Применение электролиза

2. Шкала электромагнитных волн. Свойства и применение волн различных диапазонов.
3. Задача на уравнение гармонических колебаний.

Билет 10

1. Тепловые процессы. Первое и второе начало термодинамики. Адиабатный процесс

2. Электрический ток в металлах. Закон Ома для участка цепи.
3. Задача на расчет удельной теплоемкости.

Билет 11

1. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения энергии.
2. Законы геометрической оптики. Построение изображения в линзах.
3. Задача на расчет магнитного потока.

Билет 12

1. Строение атома. Модели атома (Бора, планетарная).
2. Второй закон Ньютона. Масса, сила.
3. Задача на расчет частоты колебаний.

Билет 13

1. Модель идеального газа. Уравнение состояния идеального газа. Связь давления с кинетической энергией молекул.
2. Сила Лоренца. Правило левой руки. Движение заряженных частиц в магнитном поле.
3. Задача на расчет механической мощности.

Билет 14

1. Молекулярно-кинетическая теория. Броуновское движение.
2. Принципы действия трансформатора. Передача электроэнергии.
3. Задача на расчет механической работы.

Билет 15

1. Механические волны. Длина волны, частота, скорость. Звуковые волны, их свойства. Инфра- и ультразвук, применение в технике.
2. Явление электромагнитной индукции. Закон Фарадея.
3. Задача на применение второго закона Ньютона.

Билет 16

1. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.
2. Фотоэффект. Законы фотоэффекта и уравнение Эйнштейна.
3. Задача на расчет потенциальной энергии

Билет 17

1. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.
2. Электроемкость. Конденсатор. Энергия заряженного конденсатора.
3. Задача на применение закона Менделеева-Клайперона.

Билет 18

1. Вес тела. Закон всемирного тяготения. Движение планет Солнечной системы

2. Термоядерный синтез. Проблемы термоядерной энергетики. Энергия Солнца и звезд. Элементарные частицы

3. Задача на расчет внутреннего сопротивления источника.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

СОО.03.01 Основы проектной деятельности

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация
Программист

Форма обучения
очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», рабочей программы общеобразовательной дисциплины СОО.03.01 Основы проектной деятельности.

Разработчик:

Е. А. Горшкова, преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК
«Общеобразовательных дисциплин»
Председатель ПЦК Н.П. Мирончук

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств……4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля……5
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля……6

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения дисциплины СОО.03.01 Основы проектной деятельности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ФОС включает контрольные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Наименование и код компетенции	**Планируемые результаты**	
	Умения	**Знания**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- определять проблему и вытекающие из нее задачи; - ставить цель; - составлять и реализовывать план проекта; - отбирать материал из информационных источников; - анализировать полученные данные; - делать выводы; - оценивать работу по критериям оценивания; - выбирать соответствующую форму проектного продукта; - создавать презентации проекта; - оформлять результаты проектной деятельности; - проводить рефлексию своей деятельности; - работать в парах и в группах;	- понятие проекта; - понятие проектный продукт; - типы проектов и их проектные продукты; - понятие презентация проекта, ее назначение; - этапы выполнения проекта; - структуру проекта; - критерии оформления письменной части проекта; - критерии оценки проекта.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих компетенций в рамках освоения общеобразовательной дисциплины.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, рабочей программой дисциплины СОО.03.01 Основы проектной деятельности предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п\п	Разделы дисциплины	Наименование оценочного средства
1	Тема 1. Типы и виды проектов	Устный опрос Тестирование
2	Тема 2. Выбор и формулирование темы, постановка целей. Определение гипотезы.	Устный опрос Тестирование
3	Тема 3. Этапы работы над проектом	Устный опрос Тестирование
4	Тема 4. Методы работы с источником информации	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ, эссе, рефератов
5	Тема 5. Правила оформления проекта. Презентация проекта.	Устный опрос Тестирование Выполнение и защита презентации

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. **Формы текущего контроля**

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения.

Текущий контроль результатов освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с рабочей программой и тематическим планированием происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- опрос (устный или письменный),
- тестирование,
- выполнение практических работ, заданий, эссе, рефератов,
- презентации, проектная работа.

Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля – устный опрос, решение задач, тестирование по темам отдельных занятий.

2. Критерии оценивания текущего контроля

Критерии оценивания результатов устного и письменного опросов

Оценка	***Характеристики ответа обучающихся***
Отлично	за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся свободно и уверенно ориентируется в научно-понятийном аппарате; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «отлично» предполагает грамотное и логичное изложение ответа, обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.
Хорошо	обучающийся полностью освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.
Удовлетворительно	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его не полностью, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.
Неудовлетворительно	обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания по теме/разделу, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Критерии оценки учебных действий при выполнении тестов

Оценка	*Критерии оценки от общего количества верных вопросов*				
	%	*60 вопросов*	*40 вопросов*	*20 вопросов*	*10 вопросов*
Отлично	86-100%	52-60	35-40	18-20	9-10
Хорошо	66-85%	40-51	27-34	15-17	7-8
Удовлетворительно	50-65%	30-39	20-26	10-14	5-6
Неудовлетворительно	0-49%	0-29	0-19	0-9	0-4

Критерии оценки учебных действий при выполнении практических занятий

Оценка	*Характеристики ответа обучающихся*
Отлично	самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия, ссылаясь на нормативно-правовую базу
Хорошо	самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия
Удовлетворительно	в основном решил учебно-профессиональную задачу или задание, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном понятия
Неудовлетворительно	не решил учебно-профессиональную задачу или задание

Выполнение практических работ. Практические работы проводятся с целью усвоения и закрепления практических умений и знаний. В ходе практической работы обучающиеся приобретают умения работать с источниками информации, а также анализировать полученные результаты и делать выводы, опираясь на теоретические знания.

Критерии оценки учебных действий обучающихся при реферативном исследовании

Оценка	*Характеристика ответа обучающегося*
Отлично	усвоил проблему на уровне знаний, необходимых для решения профессиональных задач на исполнительском уровне; последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; делает выводы и обобщения; свободно владеет системой понятий
Хорошо	твердо усвоил тему, по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; не допускает существенных неточностей; делает выводы и обобщения; владеет системой понятий
Удовлетворительно	тема раскрыта недостаточно четко и полно, опирается на знания только основной литературы; допускает несущественные ошибки и неточности; затрудняется в формулировании выводов и обобщений; частично владеет системой понятий
Неудовлетворительно	не усвоил значительной части проблемы; допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; не формулирует выводов и обобщений; не владеет системой понятий

Критерии оценки учебных действий при оценке эссе

Критерий	*Требования к эссе*	*Макс. кол-во баллов*

Знание и понимание теоретического материала	Рассматриваемые понятия определяются четко и полно, приводятся соответствующие примеры, используемые понятия строго соответствуют теме, самостоятельность выполнения работы.	2
Анализ и оценка информации	Грамотно применяется категория анализа, умело используются приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений, объясняются альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему, обоснованно интерпретируется текстовая информация, дается личная оценка проблеме.	4
Построение суждений	Изложение ясное и четкое, приводимые доказательства логичны, выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией, приводятся различные точки зрения и их личная оценка, общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует жанру, например, проблемной научной статьи.	4
Оценка	**«Отлично»** **«Хорошо»** **«Удовлетворительно»** **«Неудовлетворительно»**	**10 баллов** **7-9 баллов** **4-6 баллов** **0-3 балла**

Критерии оценивания выступления с презентацией

Оценка	***Характеристика ответа обучающегося***
Отлично	**Информативность и полнота раскрытия темы:** информация по заявленной проблеме изложена полно и чётко; отсутствуют фактические ошибки; проведён глубокий и детальный анализ проблемы; работа иллюстрирована примерами, демонстрирующими глубокое понимание сути поставленной проблемы; презентация не перегружена избыточной информацией, не относящейся к исследуемой теме. **Дизайн:** материалы чётко структурированы, эффекты, применённые в презентации, не отвлекают от её содержания, способствуют акцентированию внимания на наиболее важных моментах; стиль оформления презентации (графического, звукового, анимационного) соответствует содержанию презентации и способствует наиболее полному восприятию информации, анимационные объекты работают должным образом; на слайде чётко выделены ключевые моменты. **Логичность изложения:** в презентации чётко обозначена актуальность исследования; логичен и понятен ход мысли; приведены адекватные аргументы; в заключении презентации приведены лаконичные, ёмкие выводы. **Выступление:** выступающий абсолютно свободно владеет содержанием, ясно излагает идеи; свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории; обращается к аудитории, поддерживает контакт с ней; в выступлении отражен вклад каждого участника в работу группы (по возможности).
Хорошо	**Информативность и полнота раскрытия темы:** информация по проблеме изложена не полностью или с избытком, присутствуют несколько незначительных недочётов; проведён достаточно полный анализ проблемы; в работе использованы примеры; при этом имеются ряд незначительных несоответствий и противоречий. **Дизайн:** материалы структурированы недостаточно чётко; некоторые применённые эффекты отвлекают внимание зрителя; имеются несоответствия между стилем оформления и информационным содержанием слайда. **Логичность изложения:** в презентации недостаточно чётко обозначена актуальность темы; приведены спорные аргументы; не в должном объёме

	отражены результаты развития мысли, выводы. **Выступление:** выступающий достаточно свободно владеет темой, при этом допускает неточности, которые, тем не менее, не препятствуют пониманию излагаемой темы; работа команды достаточно согласована.
Удовлетворительно	**Информативность и полнота раскрытия темы:** информация, изложенная в презентации, не соответствует обозначенной теме; в тексте присутствуют серьёзные фактические ошибки, информация недостаточно структурирована, не полная; анализ темы проведён недостаточно полно; работа выполнена на базе устаревших, неверных или непроверенных материалов; отсутствуют примеры, которые бы могли показать уровень понимания заявленной темы. **Дизайн:** презентация изобилует мультимедиа-эффектами, которые не соответствуют содержанию слайдов и не отвечают целям создания презентации; эффекты отвлекают внимание, фон затрудняет восприятие информации на слайде, текст, трудно читается; структура презентации затрудняет понимание излагаемого материала. **Логичность изложения:** в презентации не отражены в логической последовательности актуальность обсуждаемой темы, развитие мысли, не приведены аргументы выдвигаемых положений; не приведены выводы, или они размыты и неясны. **Выступление:** выступающий недостаточно свободно владеет темой, испытывает трудности при изложении идеи и в ответах на вопросы; злоупотребляет обращением к тексту слайда; нет слаженности в работе всех участников команды.
Неудовлетворительно	**Информативность и полнота раскрытия темы:** тема не раскрыта, нет аналитического подхода к трактовке информации, нет статистики, либо таковая не соответствует теме. **Дизайн:** оформление либо отсутствует, либо не соответствует заявленному содержанию, нет целостной концепции в оформлении. **Логичность изложения:** логика изложения отсутствует, либо нет взаимосвязи с содержанием. **Выступление:** выступающий зачитывает текст, допуская фонетические ошибки, либо устная подготовленная речь изобилует лексико-грамматическими ошибками и неточностями.

3. Комплекты примерных заданий

Вопросы для устного опроса

1. Сформулируйте типы проектов по сферам деятельности.
2. Дайте краткую характеристику творческому типу проектов.
3. Дайте краткую характеристику игровому типу проектов.
4. Дайте краткую характеристику информационному типу проектов.
5. Дайте краткую характеристику практико-ориентированному проектов.
6. Виды чтения.
7. Структура проекта.
8. Дайте краткую характеристику монопроекту.
9. Дайте краткую характеристику мультипроекту.
10. Дайте краткую характеристику мегапроекту.
11. Виды проектов.

12. Дайте краткую характеристику инвестиционному виду проекта.
13. Дайте краткую характеристику инновационному виду проекта.
14. Дайте краткую характеристику научно-исследовательскому виду проекта.
15. Дайте краткую характеристику учебно-образовательному виду проекта.
16. Дайте краткую характеристику смешанному виду проекта.
17. Виды рефератов.
18. Дайте краткую характеристику библиографическому реферату и запишите его виды.
19. Дайте краткую характеристику реферативному журналу и запишите его виды.
20. Дайте краткую характеристику научно-популярному реферату.
21. Дайте краткую характеристику учебному реферату.
22. Структура учебного реферата.
23. Этапы работы над рефератом.
24. Актуальность темы и как она формулируется.
25. Проблема, предмет и объект и как они формулируются.

Примерный перечень тем для эссе и рефератов

1. Классификация проектов и их особенности.
2. Методы управления проектами.
3. Информационные технологии в управлении проектами.
4. Иерархическая структура работ проекта.
5. Команда проекта и управление персоналом проекта.
6. Методы контроля за ходом исполнения проекта.
7. Технико-экономическое обоснование проекта.
8. Информационные технологии в обосновании проекта.
9. Применение методики освоенного объема для оценки исполнения проекта по срокам и бюджету.
10. Анализ рисков проекта.
11. Этапы разработки проекта.
12. Финансовый менеджмент проекта.
13. Процедуры управления проектом.
14. Стандарты управления проектом.
15. Управление жизненным циклом проекта.
16. Особенности технико-экономического обоснования и управления информационными проектами.

17. Особенности технико-экономического обоснования и управления проектами в социальной сфере

18. Особенности технико-экономического обоснования и управления проектов в науке и образовании.

19. Отличия традиционных методов управления и управления проектами.

20. Организационные структуры управления проектами.

Примерный перечень тем для проектов

1. Влияние гаджетов на физическое и психологическое здоровье подростков.
2. Влияние социальных сетей на молодёжь.
3. Влияние рекламы на молодёжь.
4. Влияние компьютерных игр на поведение и успеваемость подростков.
5. Вредные привычки и их влияние на современного студента.
6. Способы мотивации офисных работников для повышения их работоспособности.
7. Создание видеоролика, посвященного творчеству Максима Горького.
8. Влияние социальных сетей на язык и грамотность студентов.
9. Проблема транспортной логистики в Калининградской области.
10. Влияние миграции на демографическую структуру городов.
11. Применение современных технологий в сфере образования.
12. Влияние социальных сетей и интернета на современную музыку.
13. Особенности логистики в Калининградской области.
14. Основные направления развития туризма в Калининградской области.
15. Современные технологии в логистики.
16. История и архитектура городов Калининградской области.
17. Спрос на янтарное мыло среди туристов в нашем регионе.
18. Анализ эффективности использования автомобильного транспорта в логистике
19. Анализ логистического рынка на региональном уровне.
20. Сравнительный анализ логистических систем различных стран.
21. По восхитительным уголкам Франции.
22. Добро пожаловать в Японию.
23. Микрогосударства Зарубежной Европы, их культура и традиции.

24. Микрогосударства Зарубежной Азии, их культура и традиции.

25. Туризм: отдых или познание другого мира?

26. Влияние мобильных телефонов на организм человека.

27. ГМО: пища будущего или риск для здоровья.

28. Экология и железнодорожный транспорт.

29. Я или мы: взаимодействие людей в обществе.

30. Глобальные проблемы человечества.

31. Современная массовая культура: достижение или деградация?

32. Наука в современном мире: все ли достижения полезны человеку?

33. Роль искусства в обществе.

Примеры тестовых заданий

Тема 1. Типы и виды проектов

Тема 2.Выбор и формулирование темы, постановка целей. Определение гипотезы.

1. Основоположником метода проектов в обучении был:

а. К.Д. Ушинский;

б. Дж. Дьюи;

в. Дж. Джонсон;

г. Коллингс.

2. Какое из приведённых определений проекта верно:

а. Проект – уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам;

б. Проект – совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели;

в. Проект – процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего;

г. Проект – совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей.

3. Соотнесите определения и типы проектов:

Определения	Типы проектов
а. совместная учебно-познавательная, творческая	1. социальный проект;

или игровая деятельность учащихся-партнеров, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта;	
б. это совместная учебно-познавательная творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, организованная на основе ресурсов информационно-коммуникационных технологий (например, Интернет), имеющая общую цель, согласованные методы и способы деятельности, и направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта.	2. учебный проект;
в. самостоятельная деятельность обучающихся, направленная на практическое решение общественно-значимой проблемы, способствующая взаимодействию школьного сообщества с властными структурами и общественностью;	3. телекоммуникационный проект.

4. Со слова какой части речи формулируется цель проекта:

а. Глагол;

б. Прилагательное;

в. Существительное;

г. Наречие.

5. Задачи проекта – это:

а. Шаги, которые необходимо сделать для достижения цели;

б. Цели проекта;

в. Результат проекта

г. Путь создания проектной папки.

6. Соотнесите этапы работы над проектом с содержанием деятельности:

Этапы работы над проектом	Содержание деятельности
а. Погружение в проект.	1.Рефлексия.
б. Организационный	2. Поиск необходимой информации; сбор данных, изучение теоретических положений, необходимых для решения поставленных задач; изучение соответствующей литературы, проведение опроса, анкетирования по изучаемой проблеме и т.д.; изготовление продукта.
в. Осуществление деятельности.	3. Формулируются проблемы, которые будут разрешены в ходе проектной деятельности.
г. Оформление результатов проекта и презентация	4. Способы обработки полученных данных; демонстрация творческой работы.
д. Обсуждение полученных результатов.	5. Определение направления работы, распределение ролей; формулировка задачи для каждой группы; способы источников информации по каждому направлению; составление детального плана работы.

7. Выберите лишнее. Типы проектов по продолжительности:

а. Смешанные;

б. Краткосрочные;

в. Годичные

г. Мини-проекты.

8. Результатами (результатом) осуществления проекта является (являются):

а. Формирование специфических умений и навыков проектирования;

б. Личностное развитие обучающихся (проектантов);

в. Подготовленный продукт работы над проектом;

г. Все вышеназванные варианты.

9. Непосредственное решение реальной прикладной задачи и получение социально-значимого результата – это особенности…

а. прикладного проекта,

б. информационного проекта

в. исследовательского проекта

10. Назовите типовую ошибку при формулировании цели проекта

а. цель включает много задач,

б. цель не предполагает результат,

в. цель не содержит научных терминов.

Тема 3. Этапы работы над проектом

1. Чтение книги для получения и переработки информации может быть:

А. Аналитическое.

Б. Беглое.

В. Скоростное.

Г. Все варианты верны.

2. Самая краткая запись прочитанного, отражающая последовательность изложения текста:

А. Конспект.

Б. План.

В. Реферат.

Г. Тезис.

3. Краткая характеристика печатного издания с точки зрения содержания, назначения, формы:

А. Рецензия.

Б. Цитата.

В. Аннотация.

Г. Все варианты верны.

4. Положение, отражающее смысл значительной части текста:

А. Тезис.

Б. Конспект.

В. План.

Г. Аннотация.

5. Конспект нужен для того, чтобы:

А. Выделить в тексте самое необходимое.

Б. Передать информацию в сокращенном виде.

В. Сохранить основное содержание прочитанного текста.

Г. Все варианты верны.

6. Точная выдержка из какого-нибудь текста:

А. Рецензия.

Б. Цитата. В. Реферат.

Г. Все варианты верны.

7. При цитировании:

А. Каждая цитата сопровождается указанием на источник.

Б. Цитата приводится в кавычках.

В. Цитата должна начинаться с прописной буквы.

Г. Все варианты верны.

8. Критический отзыв на научную работу:

А. Аннотация.

Б. План.

В. Рецензия.

Г. Тезис.

9. Сжатое изложение основной информации первоисточника на основе ее смысловой переработки:

А. Реферат.

Б. Цитата.

В. Контрольная работа.

Г. Все варианты верны.

10. Критерии оценки учебного реферата:

А. Соответствие содержания теме реферата.

Б. Глубина переработки материала.

В. Правильность и полнота использования источников.

Г. Все варианты верны.

11. Установите верную последовательность структурных компонентов учебного реферата, указав рядом с цифрами буквы:

А. Основная часть 1.

Б. Список литературы 2.

В. Оглавление (план) 3.

Г. Заключение 4.

Д. Введение 5.

Е. Титульный лист 6.

Ж. Приложение 7.

Тема 4. Методы работы с источником информации

1. Чтение книги для получения и переработки информации может быть:

А. Аналитическое.

Б. Беглое.

В. Скоростное.

Г. Все варианты верны.

2. Самая краткая запись прочитанного, отражающая последовательность изложения текста:

А. Конспект.

Б. План.

В. Реферат.

Г. Тезис.

3. Краткая характеристика печатного издания с точки зрения содержания, назначения, формы:

А. Рецензия.

Б. Цитата.

В. Аннотация.

Г. Все варианты верны.

4. Положение, отражающее смысл значительной части текста:

А. Тезис.

Б. Конспект.

В. План.

Г. Аннотация.

5. Конспект нужен для того, чтобы:

А. Выделить в тексте самое необходимое.

Б. Передать информацию в сокращенном виде.

В. Сохранить основное содержание прочитанного текста.

Г. Все варианты верны.

6. Точная выдержка из какого-нибудь текста:

А. Рецензия.

Б. Цитата.

В. Реферат.

Г. Все варианты верны.

7. При цитировании:

А. Каждая цитата сопровождается указанием на источник.

Б. Цитата приводится в кавычках.

В. Цитата должна начинаться с прописной буквы.

Г. Все варианты верны.

8. Критический отзыв на научную работу:

А. Аннотация.

Б. План.

В. Рецензия.

Г. Тезис.

9. Сжатое изложение основной информации первоисточника на основе ее смысловой переработки:

А. Реферат.

Б. Цитата.

В. Контрольная работа.

Г. Все варианты верны.

10. Критерии оценки учебного реферата:

А. Соответствие содержания теме реферата.

Б. Глубина переработки материала.

В. Правильность и полнота использования источников.

Г. Все варианты верны.

11. Установите верную последовательность структурных компонентов учебного реферата, указав рядом с цифрами буквы:

А. Основная часть 1.

Б. Список литературы 2.

В. Оглавление (план) 3.

Г. Заключение 4.

Д. Введение 5.

Е. Титульный лист 6.

Ж. Приложение 7.

Тема 5. Правила оформления проекта. Презентация проекта.

Задание. Выберите и укажите ответ, который является единственно верным вариантом.

1. Проектная работа решает задачи:

А. Краткое изложение полученных выводов.

Б. Самостоятельный анализ концепций по изучаемой проблеме.

В. Определение актуальности, объекта и предмета исследования.

Г. Все варианты верны.

2. Не рекомендуется вести изложение в проектная работах:

А. От первого лица единственного числа.

Б. От первого лица множественного числа.

В. В безличной форме.

Г. Все варианты верны.

3. Основные характеристики проектной работы:

А. Цель исследования.

Б. Объект исследования.

В. Предмет исследования.

Г. Задачи исследования.

Д. Все варианты верны.

4. Объект исследования в проектной работе отвечает на вопрос:

А. «Как называется исследование?».

Б. «Что рассматривается?».

В. «Что нужно сделать, чтобы цель была достигнута?».

Г. «Какой результат исследователь намерен получить?».

5. Установите последовательность в структуре проектной работы:

А. Содержание 1.

Б. Введение 2.

В. Титульный лист 3.

Г. Основная часть 4.

Д. Приложения 5.

Е. Список использованной литературы 6.

Ж. Заключение 7.

6. Основная часть проектной работы включает в себя:

А. Анализ литературы.

Б. Изложение позиции автора курсовой работы.

В. Результаты самостоятельно проведенногофрагмента исследования.

Г. Все варианты верны.

7. Важнейшие выводы, к которым пришел автор проектной работы:

А. Приложения.

Б. Введение.

В. Заключение.

Г. Основная часть.

8. Основные требования к проектной работе:

А. Актуальность исследования.

Б. Практическая значимость работы.

В. Общий объем работы не менее 20 страниц печатного текста

Г. Все варианты верны.

9. Установите последовательность в структуре проектной работе:

А. Приложения 1.

Б. Задание 2.

В. Титульный лист 3.

Г. Список использованной литературы 4.

Д. Введение 5.

Е. Содержание 6.

Ж. Основная часть 7.

З. Заключение 8.

10. Установите последовательность в определении основных характеристик проектной работы:

А. Тема исследования 1.

Б. Объект исследования 2.

В. Цель 3.

Г. Актуальность исследования 4.

Д. Проблема исследования 5.

Е. Предмет исследования 6.

Ж. Задачи 7.

3. Гипотеза 8.

11. При подготовке к защите проектной работы необходимо:

А. Составить текст (тезисы) выступления примерно на 10 минут.

Б. Оформить средства наглядности (слайды и т. д.).

В. Составить варианты ответов на замечания рецензента.

Г. Все варианты верны.

Примеры заданий для практических работ

Тема 4. Методы работы с источником информации

Практическое задание. Заполните таблицу «Характеристика учебных проектов»

Вид проекта	Основные отличительные особенности	Преобладающие формы и методы
Исследовательский		
Творческий		
Информационный		
Практико-ориентированный		

Содержание отчета:

1. Тема занятия.
2. Цель занятия.
3. Выполненное задание.
4. Вывод.

Практическое задание. Составьте план работы по выбранной теме проекта, пользуясь алгоритмом

Перечень вопросов и ответом по планированию проектной работы

Вопрос обучающемуся	Ответ
Почему выбрана данная тема проекта?	Даётся описание проблемы проекта
Зачем ты будешь делать этот проект?	Формируется цель проекта
Чего ты хочешь добиться в итоге?	Описывается проектный продукт (результат)
Что необходимо сделать, чтобы достичь цели проекта?	Описываются задачи
Как будут решаться задачи проекта? Как это делать?	Обозначаются способы проектной работы по каждой задаче
Когда будут выполняться задачи проекта?	Определяются сроки работы по каждой задаче проекта

Содержание отчета:

1. Тема занятия.
2. Цель занятия.

3. Выполненное задание.

4. Вывод.

Практическое задание. Выявите (сформулируйте) в предлагаемом проектом задании проблему (проблемную ситуацию, проблемный вопрос), заполнив таблицу.

Тема проекта:

Дисциплина:

Вопрос для выявления проблемы	**Ответ**
1. Что вы читали (слышали, изучали) по этой теме?	
2. О чём (или о ком) вы бы хотели получить более подробную информацию?	
3. Что надо сделать, чтобы решить проблему?	
4. Что нужно организовать в процессе решения проблемы?	
5. Сформулируйте проблему (проблемную ситуацию, проблемный вопрос)	

Содержание отчета:

1. Тема занятия.

2. Цель занятия.

3. Выполненное задание.

4. Ответы на контрольные вопросы.

5. Вывод.

Практическое задание. Сформулируйте цель и задачи учебного проекта, определите вид учебного проекта по выданной теме.

Тема проекта:

Дисциплина:

Алгоритм формулирования цели и определения проектного продукта	**Ответ**
Проблема	
Вид учебного проекта	
Цель учебного проекта	
Результат (продукт) проекта	

Задачи учебного проекта:

1.

2.

Содержание отчета:

1. Тема занятия.

2. Цель занятия.

3. Выполненное задание.

4. Ответы на контрольные вопросы.

5. Вывод.

Практическое задание. Составьте план поиска информации по выданной теме проекта, заполнив таблицу

Тема проекта:

Дисциплина:

Вопросы для плана по поиску информации	**Пункты плана**
Какая информация необходима для решения поставленной задачи?	
Где можно найти необходимую информацию?	
Кто может помочь в поиске информации?	
В какие организации можно обратиться за консультацией?	
Какие конкретно сведения вы там запросите?	
Какие документы могут содержать нужную вам информацию?	
Установите связь (если она есть) между собранными данными	

Содержание отчета:

1. Тема занятия.

2. Цель занятия.

3. Выполненное задание.

4. Вывод.

Практическое задание. Прочитайте статью в журнале и составьте назывной план текста прочитанной статьи, пользуясь алгоритмом. Оформите библиографическую ссылку на статью.

Алгоритм составления плана текста:

1. Подобрать статью из периодической печати и прочесть, вникая в ее смысл

2. При повторном чтении определить и отметить в тексте смысловые границы, т.е. те места, где кончается одна мысль и начинается другая.

3. В каждом выделенном фрагменте найти основную мысль, сформулировав её одним предложением.

4. Записать это предложение, которое и будет пунктом плана.

5. Посмотрите текст еще раз, чтобы убедиться, не пропущены ли важные мысли, логические связи.

Содержание отчета:

1. Тема занятия.

2. Цель занятия.

3. Выполненное задание.

4. Вывод.

Практическое задание. Прочитайте статью в журнале или газете, выпишите тезисы, пользуясь алгоритмом.

Алгоритм написания тезисов:

1. Разбить текст на смысловые блоки и выделить те из них, которые несут основную смысловую нагрузку. Составьте назывной план.

2. Прочитать фрагмент текста, который имеет свой подзаголовок – пункт плана, и уяснить его суть (сформулировать, о чем говорится в этой части текста).

3. Уяснив суть текста, сформулировать отдельные положения.

4. Эти положения записать. Они и являются тезисами.

5. Такую работу проделать со всеми фрагментами текста.

Содержание отчета:

1. Тема занятия.

2. Цель занятия.

3. Выполненное задание.

4. Вывод.

Практическое задание. Прочитайте статью в журнале или газете по теме своего проекта и напишите рецензию, пользуясь алгоритмом

Алгоритм написания рецензии

1. Указать вид работы (аннотация).

2. Указать объект анализа: автор, статья (название) в журнале (название).

3. Раскрыть актуальность темы с помощью предложения «Актуальность темы обусловлена…» и т.д.

4. Описать краткое содержание.

Например: «В начале работы (статьи, монографии, дипломной работы…) автор указывает, что…»;

«Автор анализирует имеющуюся литературу по этой проблеме…»;

5. Сформулировать основной тезис.

Тезис формируется с использованием следующих выражений:

«Центральным вопросом работы является вопрос о…»;

«В статье на первый план выдвигается вопрос о…».

6. Дать оценку прочитанному тексту.

Положительная оценка анализируемого произведения может быть дана с помощью фраз и выражений:

«Безусловным (очевидным, главным) достоинством работы является актуальность поднятых в ней проблем»;

«Работа ценна тем, что в ней по-новому осмыслена теория…»;

Неоднозначная оценка анализируемого произведения может быть дана с помощью фраз и выражений:

«Излагая аргументацию автора, необходимо отметить ряд спорных моментов»;

«Однако эта интересная мысль не подкрепляется фактами, что делает в данным случае рассуждения автора декларативными, но в целом работа заслуживает положительной оценки»;

«Справедливо указывая на … автор ошибочно полагает, что…»;

«В подтверждение этого тезиса автор приводит ряд аргументов, которые не всегда представляются убедительными…»;

«Несмотря на несогласие с рядом положений данной работы, нельзя недооценивать ее значение и актуальность для…»;

«Замеченные недостатки носят локальный характер и не влияют на конечные результаты работы…»;

«Отмеченные недочеты не снижают высокого уровня работы в целом…».

7. Указать выявленные недостатки (недочеты).

8. Сформулировать выводы.

9. Подписать выполненную работу (фамилия, имя, группа).

Содержание отчета:

1. Тема занятия.

2. Цель занятия.

3. Выполненное задание.

4. Вывод.

Тема 5. Правила оформления проекта. Презентация проекта.

Практическое задание. Ознакомиться с требованиями ГОСТ по оформлению проектов. Оформить проект в соответствии с требованиями ГОСТ.

Содержание отчета:

1. Тема занятия.
2. Цель занятия.
3. Выполненное задание.
4. Вывод.

Практическое задание. Составьте структуру презентации проекта. Подготовьте электронную презентацию по теме своего проекта в соответствии с подготовленной структурой.

Содержание отчета:

1. Тема занятия.
2. Цель занятия.
3. Выполненное задание.
4. Ответы на контрольные вопросы.
5. Вывод.

Практическое задание. Изучите критерии оценки за электронную презентацию. Дайте объективную оценку своей электронной презентации в соответствии с критериями оценки, указав какие требования соблюдены, а какие нет.

Критерии оценки за электронную презентацию

Показатели (признаки, по которым производится оценка)	**Оценка «5»**	**Оценка «4»**	**Оценка «3»**
Структура электронной презентации	Соблюдена полностью	Частично нарушена	Не соблюдена
Эстетичность электронной презентации	Оформлена в едином стиле, наглядный материал усиливает эффект	Используется более 3 цветов, нет единообразия	Используется более 3 цветов, нет единообразия. Белый шрифт на черном фоне
Дизайн электронной презентации: наличие заголовков у слайдов; использование прописных букв в основном тексте; размер шрифта для заголовка 24-	Дизайн соответствует требованиям	Незначительные нарушения дизайна	Нарушены требования к дизайну

35, для обычного текста 24-28, для дополнения и примечания 20-24; сопровождение иллюстраций кратким текстом			

Содержание отчета:

1. Тема занятия.
2. Цель занятия.
3. Выполненное задание.
4. Вывод.

Практическое задание. Изучите критерии оценки за электронную презентацию. Дайте объективную оценку своей электронной презентации в соответствии с критериями оценки, указав какие требования соблюдены, а какие нет.

Критерии оценки за электронную презентацию

Показатели (признаки, по которым производится оценка)	**Оценка «5»**	**Оценка «4»**	**Оценка «3»**
Структура электронной презентации	Соблюдена полностью	Частично нарушена	Не соблюдена
Эстетичность электронной презентации	Оформлена в едином стиле, наглядный материал усиливает эффект	Используется более 3 цветов, нет единообразия	Используется более 3 цветов, нет единообразия. Белый шрифт на черном фоне
Дизайн электронной презентации: наличие заголовков у слайдов; использование прописных букв в основном тексте; размер шрифта для заголовка 24-35, для обычного текста 24-28, для дополнения и примечания 20-24; сопровождение иллюстраций кратким текстом	Дизайн соответствует требованиям	Незначительные нарушения дизайна	Нарушены требования к дизайну

Содержание отчета:

1. Тема занятия.
2. Цель занятия.
3. Выполненное задание.
4. Вывод.

Задание:

1. Ознакомиться с краткими теоретическими сведениями.

2. Выполнить практическое задание.

3. Подготовить отчёт по выполненной работе.

4. Ответить на контрольные вопросы.

Краткие теоретические сведения.

№ п/п	Критерий оценки публичного выступления	Положительный показатель	Отрицательный показатель
1	Выступление	Присутствует, грамотно сформулирована актуальность	Отсутствует или затянуто
2	Заключение	Присутствует, грамотно сформулированы выводы	Отсутствует или затянуто
3	Культура речи	Отчетливое, ясное, четкое произношение звуков, слогов и слов. Ударение в словах правильное	Нечеткое произношение. Ошибки в постановке ударения
4	Эмоциональность речи	Речь эмоционально окрашена	Речь монотонна
5	Качество выступления	Четкость, ясность формулировок	Встречаются туманные, двусмысленные формулировки, сложные термины
6	Владение содержанием презентации	Свободное владение содержанием презентации. Презентация акцентирует внимание на основных аспектах проекта (исследования)	Среднее (слабое) владение содержанием презентации. Текст электронной презентации читается
7	Ответы на вопросы	Ответы аргументированы и адекватны заданными вопросами. Соблюден регламент	Аргументированности ответа недостаточно. Затрудняется с ответом. Не соблюден регламент.

Практическое задание. Выслушайте публичные выступления одногруппников и проведите оценку его выступления на основании приведенных критериев. Оформите результаты в табличной форме, где «+» - критерий соблюден; «-» - критерий не соблюден.

ФИО выступающего:

Тема проекта:

Критерий оценки публичного выступления	Положительный показатель	Отрицательный показатель
Выступление		
Заключение		
Культура речи		
Эмоциональность речи		

Качество выступления		
Владение содержанием презентации		
Ответы на вопросы		

Содержание отчета:

1. Тема занятия.
2. Цель занятия.
3. Выполненное задание.
4. Вывод.

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. **Формы промежуточного контроля**

Промежуточная аттестация по дисциплине СОО.03.01 Основы проектной деятельности – зачет с оценкой.

Обучающиеся допускаются к сдаче зачета при выполнении всех видов самостоятельной работы, практических и письменных работ, предусмотренных рабочей программой и тематическим планированием данной дисциплины.

Назначение зачета – оценить уровень подготовки обучающихся по дисциплине СОО.03.01 Основы проектной деятельности с целью установления их готовности к дальнейшему усвоению образовательной программы специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Содержание зачета определяется в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, рабочей программой дисциплины СОО.03.01 Основы проектной деятельности.

Принципы отбора содержания зачета:

Ориентация на требования к результатам освоения, представленным в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением и рабочей программой дисциплины СОО.03.01 Основы проектной деятельности.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Критерии оценки уровня овладения обучающимися компетенциями на этапе зачета с оценкой по учебной дисциплине

Оценка	***Характеристики ответа обучающегося***
Отлично	самостоятельно и правильно ответил на поставленные вопросы, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свой ответ, используя понятия, ссылаясь на примеры из практики; самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия, ссылаясь на нормативно-правовую базу
Хорошо	самостоятельно и в основном правильно ответил на поставленные вопросы, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свой ответ, используя понятия; самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия
Удовлетворительно	Самостоятельно в основном представил ответ на поставленные вопросы, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя понятия; в основном решил учебно-профессиональную задачу или задание, допустил несущественные

	ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном понятия
Неудовлетворительно	не представил ответов на поставленные вопросы, не решил поставленные задачи

Перечень примерных вопросов и заданий

Вариант I

1.Какие существуют типы проектов по предметно-содержательной области?

а) монопредметные и межпредметные

б) внутригрупповые и внутритехникумовские

в) региональные и международные

2.Какие существуют типы проектов по характеру контактов?

а) личные, парные, индивидуальные, групповые

б) культуроведческие, спортивные, исторические, музыкальные

в), внутригрупповые и внутритехникумовские региональные, международные

3.Какие существуют типы проектов по доминирующей деятельности студентов?

а)практико-ориентированные, исследовательские, информационные, творческие, ролевые

б) краткосрочные, долгосрочные, среднесрочные

в) материальные, действенные, письменные

4. Какие существуют типы проектов по виду конечного продукта?

а) спортивные, исторические, музыкальные

б) практико-ориентированные, приключенческие, игровые

в) материальные, действенные, письменные

5. Что такое «учебный проект»?

а) работа, связанная с иллюстрацией тех или иных законов природы

б) деятельность по проектированию собственного исследования, являющаяся организационной рамкой исследования

в) работа, направленная на решение конкретной проблемы, на достижение оптимальным способом заранее запланированного результата

6. Что такое «учебное исследование»?

а) деятельность учащихся, связанная с иллюстрацией тех или иных законов природы

б) деятельность учащихся, связанная с решением исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом

в) деятельность учащихся, связанная с получением объективно нового результата, производством новых знаний

7. Что такое «проектно-исследовательская деятельность обучающихся»?

а) деятельность, направленная на приобретение учащимися функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности

б) деятельность по проектированию собственного исследования, являющаяся организационной рамкой исследования

в) деятельность учащихся, связанная с получением объективно нового результата, производством новых знаний

8.Укажите недостатки групповой работы над проектом:

а) не вырабатывается опыт группового сотрудничества

б) нет возможности распределить обязанности, чтобы каждый участник группы мог проявить свои сильные стороны в той работе, которая ему лучше удается

в) нет возможности получить всесторонний опыт работы на всех этапах проекта для каждого участника группы

9.Что составляет содержание организационных общеучебных навыков?

а) планирование и организация учебной деятельности

б) восприятие информации, мыслительная деятельность по обработке информации, оценка и осмысление результатов мыслительной деятельности

в) общение в ходе учебной деятельности

10. Что составляет содержание интеллектуальных общеучебных навыков:

а) планирование и организация учебной деятельности

б) восприятие информации, мыслительная деятельность по обработке информации, оценка и осмысление результатов мыслительной деятельности

в) общение в ходе учебной деятельности

11. Что такое информация?

а) одно из наиболее общих понятий науки, обозначающее некоторые сведения, совокупность каких-либо данных, знаний и т.п.

б) интернет-сайт

в) это юридически закреплённая бумага, утверждающая за её владельцем право на что-либо, подтверждающая какой-либо факт

12. Что такое источник информации?

а) объект, идентифицирующий происхождение информации

б) субъект, нуждающийся в информации

в) среда, передающая информацию

13. Из ниже перечисленного списка выберите основные пути поиска информации

а) изучение библиотечного каталога

б) с помощью поисковых систем в Интернете

в) в справочном аппарате лингвистических энциклопедий. В них после статьи на определенные темы дается список литературы

г) коммуникативный - возможность получить необходимую консультацию от любого компетентного человека

14. Разбейте методы исследования на две группы:

1. Теоретические методы исследования, 2. Практические методы исследования

а) анализ	д) аналогия	к) сравнение
б) синтез	е) наблюдение	л) дедукция
в) эксперимент	ж) индукция	м) классификация
г) моделирование	и) обобщение	н) измерение

15. Что такое аннотация?

а) это метод, в ходе которого вывод о предмете и явлении делается на основании множества частных признаков

б) это то, знание о чём Вы хотите получить в результате проведения исследования

в) это краткая характеристика работы, содержащая перечень основных вопросов работы

Вариант II

1. Проект как самостоятельная творческая работа студента – это :

а) сбор и представление исчерпывающей информации по заданной теме из различных источников, представление различных точек зрения по этому вопросу, приведение статистических данных, интересных фактов

б) работа, направленная на решение конкретной проблемы, на достижение оптимальным способом заранее запланированного результата

в) работа, связанная с решением творческой, исследовательской задачи с заранее известным результатом

2. В чем заключается специфика проектной деятельности как деятельностной технологи обучения?

а) в проектной деятельности необходимость осуществления деятельности ведет за собой активное, осмысленное приобретение и закрепление соответствующих знаний

б) сначала приобретаются знания, а потом на их основе осуществляется деятельность

в) деятельность осуществляется лишь на основе уже имеющихся знаний и опыта

3. Основные этапы работы над проектом – это:

а) введение, проблематизация, основная часть, реализация, заключение

б) проблематизация, целеполагание, планирование, реализация, анализ и рефлексия

в) завязка, целеполагание, кульминация, развязка, анализ и рефлексия

4. Неявно сформулированная цель проекта порождает первичный мотив к деятельности, потому что:

а) ее можно наделить личностным смыслом

б) ее можно заменить другой целью

в) ее можно проигнорировать

5. Как связаны между собой проблема и цель проекта?

а) это практически одно и то же

б) целью проекта всегда является решение проблемы проекта

в) иногда цель работы бывает не связана с проблемой проекта

6. Какова связь между целью проекта и проектным продуктом?

а) проектный продукт – это способ воплощения цели проекта

б) цель и проектный продукт – это одно и то же

в) цель и проектный продукт в некоторых случаях не связаны между собой

7. В чем состоит механизм связи между проектным продуктом и планом работы?

а) план работы – это распределение времени, необходимого для создания проектного продукта

б) план работы – это распределение материальных ресурсов, необходимых для создания проектного продукта

в) план работы – это перечень всех основних этапов и болем мелких шагов, ведучих от проблемы проекта к проектному продукту

8. Почему необходим анализ хода проектой работы?

а) это способствует общему развитию учащегося

б) это помогает описать, как шла работа

в) это дает возможность понять, корда и почему были допущены ошибки или доказать, что ошибок не было

9. Почему необходим анализ результата проектной работы?

а) это дает возможность понять, почему реальный результат работы отличается от запланированного (ожидаемого) результата, насколько эти изменения обоснованы, или доказать, что реальный результат соответствует ожидаемому результату

б) это дает возможность описать, как был достигнут результат работы, как был создан проектный продукт

в) это дает возможность рассказать об усилиях, затраченных на достижение результата проекта, создание проектного продукта

10. Для чего нужна самооценка и рефлексия?

а) это позволяет осмыслить пережитые в ходе работы чувства и эмоции, проанализировать свои промахи и находки, а также оценить приобретенные знания и опыт

б) это развивает эмоциональную сферу учащихся

в) это развивает когнитивную сферу учащихся

11. Наличие каких трех объектов предполагает информация?

а) источник информации г) передающая среда

б) поиск информации д) признак информации

в) потребитель информации

12. Выберите три основных типа источников информации:

а) документ г) человек

б) бумага д) принтер

в) карандаш е) предметно-вещевая среда

13. В библиографических списках используемой литературы и источников информации принято (вычеркните не нужное):

а) размещать по алфавиту

б) указывать год издания

в) указывать дату прочтения

г) указать место издания и издательство, в котором вышла книга

д) указывать историю создания книги

е) указать количество страниц в ней

ж) если используется материал сайта, то указывается его электронный адрес и его краткое описание

з) если используется материал сайта, то указывается автор сайта

14. Поставьте последовательно части письменного отчета учебного проекта:

а) основная часть (теоретическая)

б) источники информации

в) введение

г) практико-ориентированная часть

д) приложения

е) выводы

15. Что включает структура аннотации?

а) обращение с просьбой д) пути ее решения

б) актуальность е) критика руководителя

в) постановка проблемы ж) результаты

г) источники информации з) вывод

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплине)

ОГСЭ.01 Основы философии

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», рабочей программы дисциплины «История России».

Разработчик(и):
Челак Е.И. - преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК
«Общеобразовательных дисциплин»
Председатель ПЦК Мирончук Н.П.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств……4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля……5
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля……6

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (дифференцированного зачета).

2. Объекты оценивания — результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и проблему в профессиональном контексте; анализировать и определять этапы решения; оценивать результаты. **Знания:** актуальный профессиональный контекст; алгоритмы выполнения работ; методы работы в профессиональной сфере.
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; структурировать и оформлять результаты. **Знания:** номенклатура информационных источников; приемы структурирования; форматы оформления результатов.
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** применять нормативно-правовую документацию; выстраивать траектории профессионального развития. **Знания:** содержание нормативно-правовой документации; основы предпринимательской и финансовой грамотности.
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива; взаимодействовать с коллегами и руководством.

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
		Знания: психологические основы деятельности коллектива; основы проектной деятельности.
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе; адаптировать стиль общения под ситуацию. **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; нормы современного русского литературного языка.
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** описывать значимость своей специальности для общества и государства; применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности; демонстрировать уважение к представителям различных культур и религий. **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; значимость профессиональной деятельности по специальности для цифровой экономики и информационной безопасности страны; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать профессиональные тексты (техническую документацию, статьи, руководства) на русском и иностранном языках; участвовать в диалогах на профессиональные темы; переводить технические термины. **Знания:** лексический минимум профессиональной деятельности (SQL,

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
		NoSQL, index, transaction, backup, security, replication); правила чтения текстов профессиональной направленности; особенности произношения профессиональных терминов.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения — это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих компетенций в рамках освоения учебной дисциплины.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», рабочей программой учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	**Раздел 1. История философии**	
1.1	Тема 1.1. Введение. Философия как форма мировоззрения и наука	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
1.2	Тема 1.2. Возникновение древневосточной философии (Индия, Китай)	Устный опрос Тестирование Подготовка докладов и презентаций
1.3	Тема 1.3. Философия Античности	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (семинар) Проверка самостоятельной работы
1.4	Тема 1.4. Средневековая философия в Западной Европе	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1.5	Тема 1.5. Философия Возрождения	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
1.6	Тема 1.6. Становление классической философии Нового времени	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
1.7	Тема 1.7. Немецкая классическая философия	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
1.8	Тема 1.8. Западная философия XIX-XX вв.	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (семинар)
1.9	Тема 1.9. Отечественная философия	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
2	**Раздел 2. Базовый курс философии**	
2.1	Тема 2.1. Философское учение о бытии	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
2.2	Тема 2.2. Проблема сознания и бессознательного в философии	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (семинар)
2.3	Тема 2.3. Философское учение о познании	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
		работы
2.4	Тема 2.4. Философская антропология. Проблема человека в философии	Устный опрос Тестирование Практическое занятие
2.5	Тема 2.5. Основные проблемы социальной философии	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
2.6	Тема 2.6. Философия религии	Устный опрос Тестирование Практическое занятие
2.7	Тема 2.7. Философия культуры	Устный опрос Тестирование Практическое занятие
2.8	Тема 2.8. Философия истории	Устный опрос Тестирование Практическое занятие
2.9	Тема 2.9. Философия и глобальные проблемы современности	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
	Промежуточная аттестация по дисциплине	**Дифференцированный зачет** (4 часа)

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. **Формы текущего контроля**

Устный опрос — развернутый ответ на теоретические вопросы по теме.

Тестовое задание — выбор правильного ответа(ов) из предложенных вариантов.

Практическое занятие (семинар) — обсуждение философских проблем, дискуссия, анализ текстов.

Проверка самостоятельной работы — оценка выполнения заданий, предусмотренных для

самостоятельного изучения (рефераты, доклады, эссе, презентации).

2. **Критерии оценивания текущего контроля**

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено в полном объеме, без ошибок. Обучающийся демонстрирует глубокое понимание материала, может обосновать свою позицию, ответить на дополнительные вопросы, использует философскую терминологию.
«Хорошо»	Задание выполнено в полном объеме, но допущены 1-2 незначительные ошибки/неточности. Обучающийся в целом понимает материал, но испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы.
«Удовлетворительно»	Задание выполнено частично (не менее 60%) или с существенными ошибками. Обучающийся слабо ориентируется в материале, не может обосновать свою позицию.
«Неудовлетворительно»	Задание не выполнено или выполнено менее чем на 60%. Обучающийся не понимает сути задания и не может объяснить полученные результаты.

3. **Комплект примерных заданий**

Раздел 1. История философии

Тема 1.1. Введение. Философия как форма мировоззрения и наука

Пример устного опроса:

1. Что означает слово «философия» и какова его этимология?
2. Каковы основные функции философии?
3. В чем отличие философии от религии и науки?
4. Каково назначение философии в жизни человека?

Тема 1.3. Философия Античности

Пример семинарского занятия: «Философия Сократа, Платона и Аристотеля»

Вопросы для обсуждения:

1. В чем суть сократовского метода («майевтика») и его значение для философии?
2. Что такое «эйдосы» (идеи) Платона? Какова структура мира по Платону?
3. В чем отличие философии Аристотеля от философии Платона?
4. Что такое «золотая середина» в этике Аристотеля?

Пример практического задания:

Прочитайте фрагмент диалога Платона «Критон» (или другой текст). Ответьте на вопросы:

1. Какую позицию отстаивает Сократ? Почему он отказывается от побега?
2. Что такое «закон» для Сократа и почему он должен быть соблюден?

3. Согласны ли вы с позицией Сократа? Аргументируйте свой ответ.

Тема 1.8. Западная философия XIX-XX вв.

Пример семинарского занятия: «Экзистенциализм — философия существования»

Вопросы для обсуждения:

1. Каковы основные темы экзистенциализма? (свобода, выбор, ответственность, одиночество, абсурд)
2. В чем суть принципа «существование предшествует сущности» (Ж.-П. Сартр)?
3. Что означает понятие «пограничная ситуация» у К. Ясперса и «забота» у М. Хайдеггера?
4. Как связаны экзистенциализм и проблема выбора в профессиональной деятельности?

Пример самостоятельной работы:

Подготовить эссе на тему: «Свобода и ответственность в профессиональной деятельности программиста» (с опорой на идеи экзистенциализма).

Раздел 2. Базовый курс философии

Тема 2.1. Философское учение о бытии

Пример устного опроса:

1. Что такое «бытие» в философии? Каковы основные формы бытия?
2. Что такое материя? Каковы основные свойства материи?
3. Что такое движение? Каковы основные формы движения?
4. Что такое пространство и время? Каковы философские подходы к их пониманию?
5. Что такое диалектика? Каковы основные законы диалектики?

Тема 2.4. Философская антропология. Проблема человека в философии

Пример практического занятия: «Проблема человека в философии»

Вопросы для обсуждения:

1. Что такое человек с философской точки зрения? В чем отличие философского подхода от биологического и психологического?
2. Каково соотношение биологического и социального в человеке?
3. Что такое личность и чем она отличается от индивида?
4. В чем смысл жизни человека? Какие подходы к этой проблеме существуют в философии?

Пример эссе:

Напишите эссе на одну из тем:

1. «Биологическое и социальное в человеке: проблема соотношения».
2. «Свобода и ответственность личности в современном мире».
3. «В чем смысл моей профессиональной деятельности?» (философский аспект).

Тема 2.7. Философия культуры

Пример практического занятия: «Культура и цивилизация»

Вопросы для обсуждения:

1. Что такое культура? Каково соотношение культуры и цивилизации?
2. Каковы основные типы культур (О. Шпенглер, Н. Данилевский, А. Тойнби)?
3. Что такое массовая и элитарная культура? В чем их различие?
4. Какова роль культуры в развитии личности и общества?

Тема 2.9. Философия и глобальные проблемы современности

Пример семинарского занятия: «Философия и глобальные проблемы современности»

Вопросы для обсуждения:

1. Каковы причины возникновения глобальных проблем?
2. Какова классификация глобальных проблем (экологические, социальные, экономические, политические)?
3. Что такое «Римский клуб» и какова его роль в осмыслении глобальных проблем?
4. В чем суть учения В.И. Вернадского о ноосфере?
5. Каковы возможные пути решения глобальных проблем?

Пример самостоятельной работы:

Подготовить презентацию на тему: «Глобальные проблемы современности и их философское осмысление» (на выбор: экологическая проблема, проблема войны и мира, демографическая проблема, проблема неравенства и др.).

Тематика рефератов и докладов:

1. Философия и наука: проблема взаимоотношения.
2. Проблема человека в философии Сократа.
3. Учение Платона о государстве и его актуальность сегодня.
4. Этическая система Аристотеля.
5. Философия стоицизма: учение о свободе.
6. Религиозно-философские идеи Средневековья: Августин Блаженный и Фома Аквинский.
7. Гуманизм как философская основа Возрождения.
8. Эмпиризм и рационализм в философии Нового времени: Ф. Бэкон и Р. Декарт.
9. Философия И. Канта: границы познания и категорический императив.
10. Философия Г. Гегеля: диалектика и абсолютный дух.
11. Философия марксизма: материалистическое понимание истории.
12. Философские идеи Ф. Ницше: сверхчеловек и воля к власти.
13. Экзистенциализм: философия свободы и выбора.
14. Русская религиозная философия: В.С. Соловьев, Н.А. Бердяев.
15. Русский космизм: Н.Ф. Федоров, К.Э. Циолковский.
16. Проблема свободы и ответственности в философии.
17. Смысл жизни как философская проблема.
18. Общество как система: философский анализ.
19. Глобальные проблемы современности и пути их решения.
20. Информационное общество: философские аспекты.

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОГСЭ.01 «Основы философии» проводится в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет является комплексной формой контроля, позволяющей оценить степень освоения знаний, умений и формирующихся общих компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Формы промежуточного контроля включают:

1.1. **Дифференцированный зачет**

Зачет проводится после завершения изучения всех разделов дисциплины и выполнения всех

предусмотренных практических и самостоятельных работ. Форма проведения зачета — дифференцированный зачет с выставлением оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может проводиться в следующих формах:

- **Устный опрос по билетам** — ответ на два теоретических вопроса с последующим собеседованием по теме. Время подготовки — 20-30 минут.
- **Компьютерное тестирование** — выполнение тестовых заданий (20-30 вопросов), охватывающих весь курс философии. Время выполнения — 30-40 минут.
- **Защита реферата (индивидуального проекта)** — представление и защита результатов самостоятельной работы по выбранной философской проблеме.
- **Собеседование** — развернутая беседа по ключевым темам курса.

Условием допуска к зачету является выполнение и защита не менее 80% практических и самостоятельных работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Оценивание результатов промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОГСЭ.01 «Основы философии» осуществляется на основе критериального подхода.

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует глубокое и системное знание теоретического материала по всем темам курса;
- свободно владеет философской терминологией и понятийным аппаратом;
- аргументированно обосновывает свою позицию, приводит примеры из истории философии и современной практики;
- умеет анализировать и сопоставлять различные философские концепции;
- показывает умение применять философские знания для анализа профессиональных и жизненных ситуаций;
- отвечает на дополнительные вопросы уверенно и без ошибок;
- выполнил все виды самостоятельной работы на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует достаточное знание теоретического материала по всем темам курса, но допускает отдельные неточности;
- владеет философской терминологией, но допускает незначительные ошибки;
- обосновывает свою позицию, но испытывает затруднения при аргументации;
- отвечает на дополнительные вопросы, но с небольшими затруднениями;
- выполнил все виды самостоятельной работы на хорошем уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует поверхностное знание теоретического материала, ориентируется только в основных понятиях;
- слабо владеет философской терминологией;
- испытывает затруднения при обосновании своей позиции;
- на дополнительные вопросы отвечает только с помощью преподавателя;
- выполнил основные виды самостоятельной работы, но с незначительными недостатками.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- не демонстрирует знания основного теоретического материала;

- не владеет философской терминологией;
- не может обосновать свою позицию;
- отказывается отвечать на дополнительные вопросы;
- не выполнил самостоятельные работы или выполнил их на неудовлетворительном уровне.

3. Перечень примерных вопросов для подготовки к дифференцированному зачету

1. Философия как форма мировоззрения и наука. Предмет, структура и функции философии.
2. Основной вопрос философии. Материализм и идеализм.
3. Философия Древней Индии: ведизм, буддизм, индуизм.
4. Философия Древнего Китая: даосизм, конфуцианство.
5. Античная философия: досократовский период (Милетская школа, Пифагор, Гераклит, Демокрит).
6. Философия Сократа: майевтика, этика, метод познания.
7. Философия Платона: теория идей, учение о душе, государство.
8. Философия Аристотеля: учение о формах, логика, этика.
9. Философия эллинизма: киники, эпикурейцы, стоики, скептики.
10. Средневековая философия: патристика и схоластика. Августин Блаженный и Фома Аквинский.
11. Философия Возрождения: гуманизм, антропоцентризм, пантеизм (Н. Кузанский, Дж. Бруно).
12. Философия Нового времени: эмпиризм Ф. Бэкона и рационализм Р. Декарта.
13. Философия Просвещения: идеи свободы, равенства, прогресса (Д. Дидро, Ж.-Ж. Руссо, Вольтер).
14. Немецкая классическая философия: философия И. Канта (априоризм, этика, категорический императив).
15. Немецкая классическая философия: философия Г. Гегеля (диалектика, абсолютный дух).
16. Немецкая классическая философия: антропологический материализм Л. Фейербаха.
17. Марксистская философия: материалистическое понимание истории, теория классов.
18. Основные направления западной философии XIX в.: позитивизм (О. Конт), иррационализм (А. Шопенгауэр, Ф. Ницше).
19. Основные направления западной философии XX в.: экзистенциализм (Ж.-П. Сартр, М. Хайдеггер, К. Ясперс).
20. Основные направления западной философии XX в.: психоанализ (З. Фрейд, К. Юнг), феноменология (Э. Гуссерль).
21. Русская философия: основные черты и этапы развития.
22. Русская религиозная философия: В.С. Соловьев, Н.А. Бердяев.
23. Русский космизм: Н.Ф. Федоров, К.Э. Циолковский, В.И. Вернадский.
24. Философское учение о бытии (онтология). Понятие материи, движения, пространства и времени.
25. Проблема сознания и бессознательного в философии. Структура сознания.
26. Философское учение о познании (гносеология). Чувственное и рациональное познание.
27. Понятие истины и ее критерии. Абсолютная и относительная истина.
28. Философская антропология: проблема происхождения и сущности человека.
29. Соотношение биологического и социального в человеке. Личность и индивид.
30. Смысл жизни как философская проблема. Основные концепции смысла жизни.
31. Общество как система. Основные концепции социальной философии (К. Маркс, М. Вебер, Э. Дюркгейм).

32. Философия истории: формационная и цивилизационная концепции исторического развития.
33. Философия культуры: понятие культуры, типы культур, культура и цивилизация.
34. Философия религии: сущность религии, ее функции, мировые и национальные религии.
35. Глобальные проблемы современности и философия. Пути будущего развития человечества.

Пример билета для дифференцированного зачета

Билет №1

Отделение: Информационные технологии

Наименование дисциплины: «Основы философии»

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1. **Философия как форма мировоззрения и наука. Предмет, структура и функции философии. Основной вопрос философии.**
2. **Философия И. Канта: априорное знание, этический категорический императив. Границы познания.**

Задание для подготовки:

Составьте развернутый план ответа на оба вопроса. Подготовьте аргументы и примеры для иллюстрации своих положений. Будьте готовы к собеседованию по теме.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплине)

ОГСЭ.02 История

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», рабочей программы дисциплины «История России».

Разработчик(и):
Тимченко Е.И.– преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК
«Общеобразовательных дисциплин»
Председатель ПЦК Мирончук Н.П.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств……4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля……5
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля……6

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины «История России» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ФОС включает контрольные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:**
		описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

- Экзамен.

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. **Формы текущего контроля**

- Тестирование
- Устный и письменный опрос
- Выполнение индивидуального задания

2. Критерии оценивания текущего контроля

- «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.
- «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
- «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.
- «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

3. Комплект примерных заданий

- Тестирование

Тест текущего контроля

Вопрос № 1. Какое сословие из названных было самым многочисленным в Российской империи на рубеже XIX – XX века?

1) городских обывателей

2) мещан

3) сельских обывателей

4) дворян

Вопрос № 2. На рубеже XIX – XX века сложились новые индустриальные районы

1) на Дальнем Востоке и Урале

2) в Донбассе и на Кавказе

3) в Средней Азии и в Крыму

4) в Туркестане и Сахалине

Вопрос № 3. Второй по численности народ Российской империи на рубеже XIX – XX века

1) поляки

2) белорусы

3) украинцы

4) евреи

Вопрос № 4. Что было основной причиной увеличения численности Российской империи на рубеже XIX – XX века

1) иммиграция

2) низкая смертность

3) высокая рождаемость

4) повышение уровня медицинского обслуживания

Вопрос № 5. Какая религия из названных была самой распространенной после православия в России?

1) буддизм

2) мусульманство

3) иудаизм

4) конфуцианство

Вопрос № 6. Мировой экономический кризис затронул Россию в

1) 1897 – 1900 гг.

2) 1899 – 1903 гг.

3) 1909 – 1913 гг.

4) 1911 – 1915

Вопрос № 7. Что из названного характеризует развитие аграрного сектора экономики российской экономики на рубеже веков?

1) социальное расслоение крестьянства

2) увеличение производительности помещичьих хозяйств

3) экономическое укрепление мелкопоместного дворянства

4) расширение общинного землевладения за счет помещичьего

Вопрос № 8. Россия занимала первое место в мире по

1) темпам урбанизации

2) производству продукции на душу населения

3) концентрации производства

4) количеству фермеров

Вопрос № 9. Основное место в экспорте из России сельскохозяйственной продукции принадлежало

1) зерну

2) картофелю

3) льну

4) мясо-молочным продуктам

Вопрос № 10. Что из названного характеризует экономическую политику российского правительства на рубеже XIX – XX веков

1) стремление ограничить помещичье землевладение

2) протекционизм по отношению к средней и мелкой буржуазии

3) отмена штрафов на предприятии

4) усиление государственного контроля за развитием экономики

- Устный и письменный опрос

Перечень вопросов для выполнения письменной работы в форме реферата и устный опрос.

1. Исторический портрет Александра Невского и Ледовое побоище
2. Россия в Первой мировой войне 1914–1918 годов.
3. Ополчение К. Минина и Д. Пожарского и освобождение Москвы от поляков.
4. Февральская революция и крах царизма.
5. Блокада Ленинграда: мужество непокоренных.
6. «Великое посольство» Петра I в Европу.
7. Пути и судьбы русской эмиграции.
8. Этапы закрепощения крестьян: общерусские Судебники 1497 и 1550 годов и «Соборное уложение» царя Алексея Михайловича (1649 г.).
9. Полководцы Великой Отечественной войны.
10. Анна Иоанновна, Э. И. Бирон и бироновщина.
11. Г. Е. Распутин и распутинщина.
12. Участие России в Семилетней войне в Европе 1756–1762 годов: победы и утраты.
13. Из боя не вернулись: судьбы советских военнопленных.
14. Светлейший князь А. Д. Меньшиков — первый губернатор Петербурга.
15. Трагедия Гражданской войны в России.
16. Начало новой династии: первые Романовы (Михаил Федорович и Алексей Михайлович).
17. Великая Отечественная: итоги и уроки.
18. Царь Борис Годунов: неосуществленные возможности.
19. Индустриализация и коллективизация в Советской России: цели, методы, цена.
20. Самозванцы на Руси в Смутное время.
21. История отечественного парламентаризма и Государственной думы в царской России.
22. Последний император: штрихи к портрету Николая II на фоне заката империи.
23. Россия Петровской эпохи глазами иностранцев.
24. Подвиг защитников Брестской крепости.
25. Исторический портрет и реформы Ивана IV Грозного.

- Индивидуальные задания

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. **Формы промежуточного контроля**

- Экзамен;

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

- «Отлично» студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции.
- «Хорошо» студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции.
- «Удовлетворительно» студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции.
- «Неудовлетворительно» студент не усвоил основное содержание материала, не умеет чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

3. Перечень примерных вопросов/ комплект билетов

1. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе.

2. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее

3. Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище

4. Столкновение двух христианских течений православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой

5. Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и

6. зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1 -2 народного ополчений.

7. Взаимоотношения России и Польши. Вопросынациональной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожскоеказачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.

8. Взаимодействие Петра I с европейскими державами(северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западно-ориентированный подход. Россия - империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты.

9. Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.

10. «Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая Расстановка сил передКрымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.

11. Первая русская революция 1905-1907 гг. 17. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил.

12. Февральская революция и Брестский мир. 19. Октябрь 1917 г. как реакция на события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война

13. Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот видеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне.

14. Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны.

15. фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.

16. Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики - процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы.

17. Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики -цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве

18. Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин..Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии.

19. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса

20. Ливонская война - истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта.. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции

21. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи. Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии

22. Ранние этапы истории российского оружейного дела:государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военнопромышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации.

23. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки.

24. Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений - дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины)

ОГСЭ.03 Психология общения

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Разработчик:

Голубева Ю.Н.– преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК

«Гуманитарных дисциплин»

Председатель ПЦК Е.Б. Борина

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....6
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....21

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

ФОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью обучающихся.

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения, зачета по завершению изучения. Формой проведения зачета является выполнение тестовых заданий. Итогом проверки является дифференцированная оценка по учебной дисциплине.

Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;	- цели, функции, виды и уровни общения; - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - механизмы взаимопонимания в общении; - этические принципы общения; - источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов; - роли и ролевые ожидания в общении;

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения учебной дисциплины.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, рабочей программой учебной дисциплины предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	Тема 1. Психология общения как наука	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ

2.	Тема 2. Общение как категория психологии.	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ
3.	Тема 3. Общение как социально-психологическая категория. Коммуникативная сторона общения.	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ
4.	Тема 4. Перцептивная сторона общения	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ
5.	Тема 5. Интерактивный аспект общения	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ
6.	Тема 6. Общение и индивидуальные особенности человека	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ
7.	Тема 7. Манипуляции в общении	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ
8.	Тема 8. Сущность конфликта и его основные характеристики	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ
9.	Тема 9. Ролевое поведение в межличностном взаимодействии	Устный опрос Выполнение практических работ
10.	Тема 10. Психология взаимодействия в группе.	Устный опрос Выполнение практических работ
11.	Тема 11. Деловое общение и его формы.	Устный опрос Тестирование
12.	Тема 12. Этика делового общения.	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ

Форма промежуточного (итогового) контроля – зачет.

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. Формы текущего контроля

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения.

Текущий контроль результатов освоения учебной дисциплины в соответствии с рабочей программой и тематическим планированием происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- опрос (устный или письменный),
- выполнение практических работ,
- тестирование.

2. Критерии оценивания текущего контроля

При оценивании практической и домашней самостоятельной работы обучающегося учитывается следующее:

- качество выполнения практической части работы;
- качество оформления отчета по работе;
- качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.

Критерии оценки:

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «5» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа.

«4» (хорошо) – если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«3» (удовлетворительно) – если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Критерии оценки устных ответов

Оценка	Уровень подготовки
«Отлично»	Выставляется обучающемуся, который: – полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; – изложил материал грамотным языком, точно используя терминологию и символику, в определенной логической последовательности; – показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания; – продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; – отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя; возможны одна-две неточности при освещение второстепенных вопросов, которые обучающийся легко исправил после замечания преподавателя.
«Хорошо»	Выставляется обучающемуся, если: – его ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет некоторые из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее содержание ответа; – допущены 1-2 недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания преподавателя;

	– допущены ошибка или более 2 недочетов при освещении второстепенных вопросов, легко исправленные после замечания преподавателя.
«Удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который: – неполно излагает содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показывает общее понимание вопроса и демонстрирует умения, достаточные для усвоения программного материала; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; – не справляется с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполняет задания обязательного уровня сложности по данной теме.
«Неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который: – не раскрывает основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Критерии оценки письменных работ

Оценка	Уровень подготовки
«Отлично»	Выставляется обучающемуся, если: – работа выполнена полностью; – в обосновании решения и логических рассуждениях нет пробелов и ошибок;
«Хорошо»	Выставляется обучающемуся, если: – работа выполнена полностью, но отсутствует аргументация или она не основана на научных знаниях. – допущены 1 ошибка, или есть 2–3 недочёта в ответе.
«Удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если: – работа выполнена не полностью, допущено более 2 ошибок или отсутствует аргументация.
«Неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если: – допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Критерии оценки тестовых заданий

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	Балл	Вербальный аналог
При наличии 20 вопросов в тесте:		
18 ÷ 20	5	отлично

15 ÷ 17	4	хорошо
12 ÷ 14	3	удовлетворительно
менее 12	2	неудовлетворительно
При наличии 15 вопросов в тесте:		
14 ÷ 15	5	отлично
12 ÷ 13	4	хорошо
10 ÷ 11	3	удовлетворительно
менее 10	2	неудовлетворительно
При наличии 10 вопросов в тесте:		
9 ÷ 10	5	отлично
7 ÷ 8	4	хорошо
5 ÷ 6	3	удовлетворительно
менее 5	2	неудовлетворительно
При наличии 5 вопросов в тесте:		
5	5	отлично
4	4	хорошо
3	3	удовлетворительно
2	2	неудовлетворительно

3. Комплекты примерных заданий

Тема 1. Психология общения как наука

Проанализируйте документ, ответив на вопросы по статье «Сложности общения» Н. А. Бердяева

Тема одиночества — основная. Обратная сторона ее есть тема общения. Чуждость и — вот главное в человеческом существовании. <...> Есть два основоположных типа людей — тип, находящийся в гармоническом соотношении с мировой средой, и тип, находящийся в дисгармоническом соотношении. Я принадлежу ко второму типу. Я всегда чувствовал мучительную дисгармонию между «я» и «не-я», свою коренную неприспособленность. Вследствие моей скрытности и способности иметь внешний вид, не соответствующий тому, что было внутри меня, обо мне в большинстве случаев слагалось неверное мнение и тогда, когда оно было благоприятным, и тогда, когда оно было неблагоприятным. <…>Мир «не-я» всегда казался мне менее интересным. Я постигал мир «не-я», приобщался к нему, лишь открывая его как внутреннюю составную часть моего мира «я»... Может быть, именно вследствие этих моих свойств мне всегда казалось, что меня плохо понимают, не понимают главного.

Самое главное в себе я никогда не мог выразить. Это отчасти связано с моей скрытностью. Свои мысли я еще мог выражать, во всяком случае, пытался выражать. Но чувства свои я никогда не умел выразить. Моя сухость, может быть, была самозащитой, охранением своего мира. Выражать свои чувства мешала также стыдливость, именно стыдливость, а не застенчивость. Мне всегда было трудно интимное общение с другим человеком, труден был разговор вдвоем. Мне гораздо легче было говорить в обществе, среди множества людей. С глазу на глаз наиболее обнаруживалось мое одиночество, моя скрытность вступала в силу. Поэтому я всегда производил впечатление человека

антилирического. Но внутренний, невыраженный лиризм у меня был, была даже крайняя чувствительность и жалостливость. От соприкосновения же с людьми я делался сух...

Вопросы:

1. Как автор приведенного текста трактует общение?

2. Какие проблемы в общении испытывал автор? Что мешало ему выражать чувства на публике?

3. В каких видах общения Н. А. Бердяев мог чувствовать себя более комфортно?

Практическая работа

1. Укажите, какие из следующих видов взаимодействия являются коммуникацией, а какие общением:

- связь человека и машины —
- телефонная связь между индивидами —
- внутривидовая связь животных —
- разговор матери с сыном —_
- связь между компьютерными системами —.

2. Дайте определение видов общения:

- материальное общение —
- когнитивное общение —
- деятельное общение —
- кондиционное общение —
- мотивационное общение —
- биологическое общение —
- социальное общение —
- деловое общение —_
- личностное общение —
- инструментальное общение —
  целевое общение —_

3. Укажите функции общения в зависимости от содержания.

Заполните таблицу:

Содержание общения	**Функция общения**
Регламентация поведения и деятельности	
Форма взаимопонимания психологического контекста	
Социальный механизм управления и передачи информации	
Формирование навыков взаимодействия в обществе в соответствии с принятыми нормами и правилами	
Взаимопонимание переживаний и эмоциональных состояний	
Средство объединения людей	

Передача конкретных способов деятельности, оценок	

4. Попробуйте создать образы следующих людей. Укажите черты характера, возраст, особенности внешнего вида, манеру говорить, одежду, поведение:

- учитель —
- артист —
- военный —
- депутат —
- бизнесмен —
- провинциал —

Тема 2. Общение как категория психологии.

Контрольные вопросы:

1. Каковы механизмы восприятия людей друг другом?
2. Какие эксперименты доказали, что объяснение причин поведения другого человека является главным в социальной перцепции?
3. Каковы ключи для определения адекватности объяснения индивидом причин поведения другого человека?
4. Охарактеризуйте типичные искажения при восприятии другого человека.
5. Как увеличить точность восприятия?
6. 3. Какова структура межличностного восприятия?
7. Назовите основные характеристики объектов межличностного восприятия.
8. Расшифруйте тезис С. Л. Рубинштейна о том, что в повседневной жизни мы «читаем» поведение окружающих людей.
9. Используйте тезис Рубинштейна для того, чтобы показать зависимость межличностного восприятия не только от объекта, но и от субъекта восприятия.
10. Какие условия необходимо учитывать при построении взаимодействий 2-х людей?
11. Как связаны идентификация и эмпатия в процессе межличностного восприятия?
12. Как понимается термин рефлексия в процессе межличностного взаимодействия?

Проблемные задания.

1. Перцептивная сторона общения людей - основа для взаимопонимания, установления доверительных отношений, согласования действий. У восприятия как бы два полюса - личностный и социальный. Линия типичного восприятия индивида проходит между ними. Проиллюстрируйте данное положение собственными примерами.

2. Приведите примеры из своего опыта общения, изучив следующую информацию. В экспериментах было обнаружено явление, получившее название «Акцентировка». Оно заключается в том, что в зависимости от конкретных условий, в которых человек формируется и живет, он приучается считать одни вещи, явления, качества более

значимыми, чем другие. Отсюда различия в восприятии и оценке других людей представителями социально-демографических, профессиональных и других групп.

3. Восприятие селективно: новые впечатления категоризируются на основе прошлого опыта (значимости усвоенных понятий, отношений, ценностей и правил). Поэтому в формировании восприятия большую роль играет процесс стереотипизации. Что собой представляет данный процесс? Приведите собственные примеры.

4. Раскройте содержание факторов, влияющих на восприятие:

- ограничения, связанные с органами чувств;
- состояние сознания;
- предшествующий опыт;
- «культурное моделирование».

5. Объясните, используя информацию по теме, результаты эксперимента, проведенного социальными психологами. Эксперимент получил название «Плацебо» (пустышка).

В одной из школ были сформированы две группы школьников, схожих по способностям и прочим качествам. Учителям, которые должны были работать с этими группами, сказали, что ученики первой группы – чрезвычайно одаренные дети, а ученики второй – заторможенные, трудные. Через некоторое время был проведен анализ успеваемости в обеих группах. Результаты оказались поразительными: в первой «одаренной» группе успеваемость была на высоте, дети блистали знаниями, и учителя были довольны. Во второй группе у детей были «удовлетворительные» и «неудовлетворительные» оценки и возникали постоянные конфликты.

6. Типичными искажениями представлений о другом человеке являются психологические эффекты «ореола», «значимости», «проекции», «новизны», «логической ошибки» и др. Что они собой представляют? Встречались ли Вы в своей практике с подобными эффектами?

Самостоятельная работа.

Задание. ***Проанализируйте отрывки, представленные ниже, определите типовую схему перцепции, систематические ошибки социального восприятия.***

1) «Удивительное дело, какая полная бывает иллюзия того, что красота есть добро. Красивая женщина говорит глупости, ты слушаешь и не слышишь глупости, а слышишь умное. Она говорит, делает гадости, а ты видишь что- то милое. Когда же она не говорит ни глупостей, ни гадостей, а красива, то сейчас уверяешься, что она чудо как умна и нравственна» (Л.Н Толстой.

«Крейцерова соната» [100, т 12, с.148]).

2) «Красота производит совершенные чудеса. Все душевные недостатки в красавице вместо того, чтобы произвести отвращение, становятся как-то необыкновенно привлекательны» (Н.В.Гоголь. «Невский проспект» [27, т. 1, с.463]).

3) «На нем был черный фрак, побелевший уже по швам, панталоны летние... под истертым черным галстуком на желтоватой манишке блестел фальшивый алмаз, шершавая шляпа, казалось, видела и вёдро и ненастье. Встретясь с этим человеком в лесу, вы приняли бы его за разбойника; в обществе - за политического заговорщика; в передней — за шарлатана, торгующего эликсирами или мышьяком» (А.С.Пушкин, «Египетские ночи»).

4) «Что приличествует Юпитеру, то не приличествует быку» (гласит древняя поговорка).

Тема 3. Общение как социально-психологическая категория. Коммуникативная сторона общения.

Самостоятельная работа.

Задание 1. Ответьте на следующие вопросы.

1. Насколько эффективным средством общения являются жесты?

2. В чем проявляются их недостатки и ограниченность?

3. Какого рода просьбы или требования легче всего передать жестами?

4. Какие — труднее всего?

5. Какие из них вообще невозможно выразить жестом?

6. Могут ли жесты передать эмоции?

7. Тот, кто активно жестикулирует, вам приятен?

Паралингвистическая и экстралингвистическая системы знаков представляют собой также "добавки" к вербальной коммуникации. Паралингвистическая система - это система вокализации, т.е. тембр (качество) голоса, его диапазон, тональность. Экстралингвистическая система – включение в речь пауз, а также других средств, например покашливание, плач, смех.

Задание 2. Нужны ли паузы в разговоре? Поясните функцию пауз на следующих примерах.

1. В «Записных книжках» К. С. Станиславского мы встречаем незатейливый совет старого актера молодой громкоголосой дебютантке: «Не голос усиляй — может пропасть правда, — говори реже».

2. В диалоге пауз избегают те, кто чувствует себя тревожно и боится «зависнуть в пустоте» или спровоцировать опасный поворот в беседе. А. Моруа в своем «Искусстве беседы» писал: «Женщина, которая страшится объяснения в любви или сиены ревности, должна любой ценой не допускать в разговоре пауз. Пока люди молчат, у них есть время принять решение; кроме того, затянувшаяся пауза позволяет резко изменить тон беседы, и это не звучит диссонансом».

Проксемика - это специальная область, занимающаяся нормами пространственной и временной организации общения. Одним из первых пространственную структуру общения стал изучать американский антрополог Э.Холл, который и ввел термин проксемика, буквальный перевод которого означает близость. К проксемическим характеристикам относятся ориентация партнеров в момент общения и дистанция между ними. На праксемические характеристики общения прямое влияние оказывают культурные и национальные факторы. Э.Холл описал нормы приближения человека к человеку – дистанции, характерные для североамериканской культуры. Эти нормы определены 4 расстояниями:

1. интимное расстояние (от 0 до 45 см) – общение самых близких;

2. персональное (от 45 см. до 1м.20см) – общение со знакомыми людьми;

3. социальное (от 1,20 до 3,60) – предпочтительно при общении с чужими людьми и при официальном общении;

4. публичное (от 3,60 и далее) – при выступлении перед различными аудиториями.

Нарушение оптимальной дистанции общения воспринимается негативно.

Задание 3. Величина межличностной дистанции зависит от культурных традиций, воспитания, индивидуального жизненного опыта и личностных особенностей. Где она длиннее, где короче и почему? Какие приемы общения сокращают или удлиняют межличностную дистанцию?

Объясните следующие примеры межкультурных и индивидуальных различий.

1.Японцы садятся довольно близко друг к другу и чаще используют контактный взгляд, чем американцы; их не раздражает необходимость соприкасаться рукавами, локтями, коленями; американцы считают, что азиаты «фамильярны» и чрезмерно «давят», а азиаты считают американцев «слишком холодными и официальными».

2. А. Пиз наблюдал на одной из конференций, что, когда встречались и беседовали два американца, они стояли на расстоянии около метра друг от друга и сохраняли эту дистанцию в течение всего разговора; когда же разговаривали японец и американец, они медленно передвигались по комнате: японец наступал, а американец отодвигался — каждый из них стремился достичь привычного и удобного пространства общения.

3.Молодая пара, только что эмигрировавшая в Чикаго из Дании, была приглашена в местный американский клуб. Через несколько недель после того, как их приняли в клуб, женщины стали жаловаться, что они чувствуют себя неуютно в обществе этого датчанина, поскольку он «пристает к ним». Мужчины же этого клуба почувствовали, что якобы датчанка своим поведением намекала, что она для них вполне доступна в сексуальном отношении.

4. Сельские жители, воспитанные в условиях меньшей плотности населения, чем горожане, имеют и более просторное личностное пространство, поэтому при рукопожатии «деревенский» протянет руку издалека и наклонит корпус вперед, но с места не сойдет, а еще лучше просто помашет приветственно рукой.

Визуальное общение – это контакт глазами. Многие исследователи считают, что контакт глаз между партнерами по общению может служить мерой симпатии между ними. Во многом этот фактор зависит от культурных традиций: в ряде стран контакта глаз избегают из уважения, у некоторых народов прямой взгляд глаза в глаза расценивается как вызов и агрессия.

Задание 4. *В XVIII в. известный политик граф Честерфилд, готовя сына к дипломатической карьере, писал ему: «Говоря с людьми, всегда смотри им в глаза; если ты этого избегаешь, люди начинают думать, что ты считаешь себя в чем-то виноватым; к тому же ты теряешь возможность узнавать по выражению лиц, какое впечатление на них производят твои слова». Как вы считаете, граф дал сыну хороший совет? Какие бы рекомендации дали дипломатам вы?*

К **такесическим средствам общения** относятся динамические прикосновения в форме рукопожатия, похлопывания, поцелуя. Доказано, что динамические прикосновения являются необходимой формой стимуляции общения. Использование человеком в общении динамических прикосновений определяется многими факторами. Среди них особую силу имеют статус партнера, возраст, пол, степень знакомства.

Задание 5. Продолжите фразу: *Рукопожатия делятся на три типа: доминирующее (рука сверху, ладонь развернута вниз), … () и … ().*

Задание 6. ***Что говорят нам мимика и жесты? Выберите наиболее правильные, с вашей точки зрения, варианты для следующих утверждений:***

1. **Вы считаете, что мимика и жесты это - …**

а) спонтанное выражение
душевного состояния человека в данный конкретный момент;
б) дополнение к речи;
в) предательское проявление нашего самосознания;
г) отпечаток культуры и происхождения, который трудно скрыть;
д) все ответы верны;
е) все ответы неверны.

2. **У женщин по сравнению с мужчинами язык мимики и жестов…**

а) более выразителен;
б) менее выразителен;
в) более сложен;
г) более многозначен;
д) более индивидуален;
е) все ответы верны;
ж) все ответы неверны.

3. **Какая мимика и какие жесты во всем мире значат одно и то же:**

а) качание головой из стороны в сторону;
б) кивок головой вверх-вниз;
в) когда морщат нос;
г) когда поднимают вверх указательный палец;
д) когда хмурят лоб;
е) когда подмигивают;
ж) когда улыбаются;
з) ответы верны;
и) все ответы неверны.

4. **Какая часть тела «выразительнее» всего:**

а) ноги;
б) руки;
в) пальцы;
г) плечи;
д) кисти рук;
е) ступни;
ж) все ответы верны;
з) все ответы неверны.

5. **Какая часть человеческого лица наиболее «информативна»:**

а) лоб;
б) глаза;
в) губы;
г) брови;
д) нос;
е) уголки рта;
ж) все ответы верны;
з) все ответы неверны.

6. **Когда люди видят человека в первый раз, то они обращают в первую очередь на...**

а) одежду;
б) походку;
в) внешность;

г) осанку;
д)манеры;
е) речь;
ж) деятельность;
з) все ответы верны;
и) все неверны.

7. **Если собеседник, говоря с вами, отводит глаза, то вы делаете вывод о его...**

а) нечестности;
б) неуверенности в себе;
в) комплексе неполноценности;
г) сосредоточенности;
д) шизоидной акцентуации;
е) все ответы верны;
ж) все ответы неверны.

8. **Преступника всегда легко узнать по внешнему виду, так как у него...**

а) злой взгляд;
б) взгляд исподлобья;
в) низкий лоб;
г) бегающие глаза;
д) циничная ухмылка;
е) шишковатый череп;
ж) руки с наколками;
з) бритая голова;
и) все ответы верны;
к) все ответы неверны.

9. **Мужчина сочтет женское поведение призывным и эротическим, если женщина...**

а) будет раскачивать на ноге туфельку;
б) засунет руки в передние карманчики тесно облетающих ее джинсов;
в) будет посасывать дужки своих очков;
г) обхватит себя обеими руками;
д) будет встряхивать волосами;
е) обхватит пальцами свой подбородок;
ж) сядет, подобрав одну ногу под себя;
з) станет крутить браслеты на запястье и кольца на пальцах;
и) все ответы верны;
к) все ответы неверны.

10. **Большинство используемых жестов и поз...**

а) передаются из поколения в поколение;
б) заучены с детства от родителей;
в) подсмотрены у других и заучены;
г) заложены в человеке от природы;
д) имеют национально-культурную специфику;
е) все ответы верны;
ж) все ответы не верны.

Задание 7. ***Используя свои знания о невербальной коммуникации, по приведенным отрывкам попробуйте догадаться о том, что в действительности происходит с их персонажами.***

1....Однако бойкость не удавалась ей, и чаще всего, особенно при новых людях, взгляд Марии Ивановны пропадал в пространстве, хотя болтала она в это время без умолку. (И. А. Бунин)

2.Лицо Александра Ивановича сохраняло нейтральность, но руки его бесцельно шарили по столу, как у слепого. (И. Ильф, Е. Петров)

3.[Мармеладов] стукнул себя кулаком по лбу, стиснул зубы, закрыл глаза и крепко оперся локтем о стол. Но через минуту лицо его вдруг изменилось, и с каким-то напускным лукавством и выделанным нахальством он взглянул на Раскольникова, засмеялся и проговорил:

- А сегодня у Сони был, на похмелье ходил просить! Хе, хе, хе! (Ф. М. Достоевский)

4.Разговаривая, он, как на пружинах, подскакивал на диване, оглушительно и беспричинно хохотал, быстро-быстро потирал от удовольствия руки, а когда и этого оказывалось недостаточно для выражения его восторга, бил себя ладонями по коленкам, смеясь до слез. (Б. Пастернак)

5.Его желтая барабанная пятка выбивала по чистому полу тревожную дробь. (И. Ильф, Е. Петров)

6.Как только присяжные уселись, председатель сказал им речь об их правах и ответственности. Говоря свою речь, председатель постоянно переменял позу: то облокачивался на левую, то на правую руку, то на спинку, то на ручки кресел, то уравнивал края бумаг, то гладил разрезной нож, то ощупывал карандаш. (Л. Н. Толстой)

7.Невольно я подняла голову и прямо напротив увидела две руки, каких мне еще не приходилось видеть: они вцепились друг в друга, точно разъяренные звери, и в неистовой схватке тискали и сжимали друг друга, так что пальцы издавали сухой треск, как при раскалывании ореха. (С. Цвейг)

8.Ты запрокидываешь голову — Затем, что ты гордец и враль... (М. Цветаева)

9.Полыхаев удивительно быстро моргал глазами и так энергично потирал руки, будто бы хотел трением добыть огонь по способу, принятому среди дикарей Океании. (И. Ильф, Е. Петров)

10.Вазир-Мухтар смотрел спокойно, с неопределенною сосредоточенностью, как бы мимо глаз евнуха или сквозь него. (Ю. Тынянов)

Задание 8. Проанализируйте по приведенным примерам влияние на слушателя одновременно слов и жестов. Какие выводы можно сделать в описанных ситуациях? Как вы считаете, на какую, информацию надо полагаться в случае явного расхождения вербальной и невербальной

информации?

1. 3. Фрейд, беседуя с пациенткой о том, как она счастлива в браке, заметил, что она бессознательно снимала с пальца и надевала обручальное кольцо.

2.Служащий рассказал начальнику о своем проекте реорганизаций работы отдела. Начальник сидел очень прямо, плотно упираясь ногами в пол, не останавливая взгляда на служащем, но время от времени повторяя: «Так-так... да-да...» В середине беседы, отклонившись назад, оперев подбородок на ладонь так, что указательный палец вытянулся вдоль щеки, он задумчиво полистал проект со словами: «Да, все, о чем вы говорили, несомненно, очень интересно, я подумаю над вашими предложениями».

3. Вы по пути решили навестить приятельницу, не предупредив её заранее о своем визите: «Не помешаю? У тебя есть время? Мне надо кое-что тебе рассказать...» — «Ну что ты... заходи, конечно... Кофе будешь?». Хозяйка достала банку, насыпала кофе, плотно закрыла ее и спрятала на полку. «Так ты сейчас ничем не занята?» — «Для тебя у меня всегда найдется время...»

4. Вы просите у знакомого книгу. Он с готовностью соглашается дать вам ее и начинает искать на полках. Ищет, ищет... Казалось бы, все обыскал — книги нет как не было!

5. Политический деятель выступает с предвыборной программой. Потрясая указательным пальцем над головами слушателей, он говорит: «Я искренне стремлюсь к диалогу, стараюсь учитывать мнение всех слоев общества...» Делая плавные, округлые жесты обеими руками, он заверяет всех, что у него есть четкая, обдуманная программа. Согласно исследованиям, значительная часть речевой информации при

обмене воспринимается через язык поз и жестов и звучание голоса. 55% сообщений воспринимается через выражение лица, позы и жесты, а 38% — через интонации и модуляции голоса. Отсюда следует, что всего 7% остается словам, воспринимаемым получателем, когда мы говорим.

Коммуникативная сторона общения

Задание 1. **Какие эмоционально окрашенные языковые средства содержатся в следующих высказываниях? Созданию какого эмоционального воздействия они способствуют?**

1) *Поездка в Крым – это великолепная возможность отдохнуть, забыть всю городскую суету, включая пароль своего компьютера, вдохнуть сполна морской воздух, оздоровиться благодаря целебным грязям и воде Черного моря! Отдых в Крыму – это и прикосновение к древней истории, познание уникальной флоры и фауны, которая по своей красоте не уступает заморской.*

2) *Май в Чехии – самое волнующее время года, веселое и беспечное, как юность. В эти дни раскрашенная сияющими красками весны Прага, как радушная хозяйка, встречает тысячи туристов. Они съезжаются сюда из разных уголков земли, чтобы в очередной раз насладиться красотой этой необычайно привлекательной страны, прикоснуться к её истории, вдохнуть весенние ароматы цветущих магнолий, «побаловаться» пивом и просто отдохнуть! А если учесть, что цены на услуги в Чехии всё ещё остаются гораздо ниже среднеевропейских, то невольно возникает мысль – зачем упускать свой шанс?!*

Задание 2. **Найдите в тексте эмоционально отрицательные слова и выражения. Какие чувства они призваны вызывать? Могут ли они вызвать чувства, которые не подразумевал говорящий?**

Я бы, например, сказал тем людям, которые увлекаются всякого рода мазней, не рисуют, не создают картины, а буквально мажут их: вы, господа, говорите, что мы, видимо, не доросли до понимания вашего искусства. Нет, мы, наш народ, понимаем, что хорошо, а что плохо. И если эти, с позволения сказать, «художники», которые не хотят трудиться для народа и вместе с народом, выразят желание поехать за границу к своим идейным собратьям, то пусть они попросят разрешения на выезд, в тот же день получат паспорта и пусть там развернутся. Дать им свободу в «свободных» государствах, и пусть они там хоть на головах ходят. Но у нас покамест такое «творчество» считается неприличным, у нас милиционер задержит.

Или о джазовой музыке. Иные джазы исполняют такое, что нормальному человеку невозможно слушать. И это называется музыкой. Я в кармане ношу радиоприемник японский, иногда слушаю его – слушаю музыку. И вот вдруг услышишь джаз, это меня подхватывает так, как когда бывают колики в животе. Что это за музыка? Я сначала думал, что это радиопомехи. Нет, говорят, это музыка. Я удивлен Шостаковичем. Нам приятно и неприятно сделалось, когда он нас пригласил на завершающий концерт и угостил этим трио, этим содомом; это не совсем приятно слушать…

Ни копейки государственных средств не дадим. Тут уж я, как Председатель Совета Министров, беру всю беду на себя. Поощрять действительное искусство. А это – искусство, когда картину пишет осел, когда его муха начнет кусать, и чем больше она его кусает, тем он создает «сложнее произведение». Но некоторые, видимо, стали стыдиться, что мы действительно, может быть, не доросли? Пошли к чертовой матери! Не доросли, что делать! Пусть судит нас история, а покамест нас история выдвинула, поэтому мы будем творить то, что полезно для нашего народа и для развития искусства. Вот он накрутил… Вот я был в Америке, видел картину – женщина нарисована. Я говорю: Боже мой, какой отец, какая мать родила, почему так неуважительно относишься, почему юродство такое?.. (Из выступления И.С. Хрущева на выставке картин и скульптур в Манеже 1 декабря 1962 года)

Задание 3. **Найдите в тексте эмоционально положительные слова. Созданию какого настроения они способствуют?**

6–8 января. Рождественские вечера в Диканьке; 15–16 января. На выходные в Карпаты.

Как отпраздновать Рождество Христово так, чтобы запомнилось на весь год – ярко, звонко, красочно? А что если в очередной раз вернуться к знакомым с детства страницам знаменитой гоголевской «Ночи перед Рождеством»? Но в этот раз – в качестве полноценного участника всех мистических приключений, которые происходят в Диканьке… А также Вас ждет святой ужин из 12 постных блюд, праздничные народные гуляния с колядками и щедривками, а настоящей изюминкой станут мастер-классы по гончарному и кузнецкому ремеслу. И, конечно же, не обойдется без любимых зимних развлечений – катания на лыжах и санях.

Составьте подобный текст на тему «Летние каникулы».

Задание 4.

Переделайте высказывания так, чтобы нейтрализовать их отрицательное эмоциональное воздействие, заменив дисфемизм, грубые выражения на нейтральные, сдержанные, эвфемистические выражения.

Образец*:* Напринимали в институт тупых бездельников – поступили в институт не очень одаренные и трудолюбивые.

1. Опять в магазинах взвинтили цены до небес —
2. Что вам тут надо? —
3. Без вас разберемся! —
4. Расскажите это еще кому-нибудь! —
5. «Позвонил мой брат и сказал, что собирается завтра к нам приехать». – «Только его нам сейчас не хватало!» —…

Тема 4. Перцептивная сторона общения

Задание 1. Найдите среди примеров проявление механизмов межличностного восприятия: идентификации, эмпатии, аттракции и рефлексии *(в конце строчки подпишите название соответствующего механизма).*

А) Мы ползем по оживленному шоссе со скоростью черепахи, все нам сигналят и обгоняют. Но я не стану подгонять Андрея, помня жуткую аварию, в которую он попал в прошлом году.

Б) Молодому человеку приглянулась девушка. Разговаривая с ней, он пытался понять, какая она. На следующий день он решил разузнать о ней побольше.

В) Во время рассказа девушки о смерти любимой собаки ее собеседница чувствовала, как волна горя захватывала и ее и через несколько минут они плакали уже вместе.

Г) Меня многие считают целеустремленным и решительным, некоторые даже боятся, но при этом никто не понимает, скольких усилий мне стоила такая репутация.

Задание 2. Заполните пробелы в таблице «Эффекты межличностного восприятия»:

Эффект или ошибка	Характеристика	Жизненный пример
		При первом знакомстве Кирилл произвел впечатление наглого и нетактичного человека. Еще очень долго я избегала с ним встреч, как ни уговаривали меня друзья.
	Люди, которые к нам относятся хорошо, кажутся лучше тех, кто к нам относится плохо.	
		- Как тебе моя помощница Анна? - Она прекрасный человек, приветливая и дружелюбная. - Ты, что, она сущая грымза! - Не знаю, мне она показалась доброжелательной, наверное, ты сам заслужил такого отношения.
Эффект проекции	Приятному для нас собеседнику мы приписываем свои достоинства, а неприятному – свои недостатки	
Ошибка превосходства		Марина долго и с восхищением наблюдала за своей новой знакомой: «Как она превосходно танцует! Наверное, она замечательный человек, только добрые и отзывчивые люди могут так танцевать».

	Если мы считаем человека очень красивым, то наделяем его и другими положительными качествами	
		Еще долго отдел бухгалтерии будет обсуждать как их тихий и спокойный сотрудник вчера ворвался к начальнику, требуя повышения зарплаты.

Задание 3. Найдите соответствие и расставьте в правильном порядке.

а) Это способность понимать то, что о тебе думает партнер по общению.	1. Стереотипизация
б) Отожествление себя с другим человеком.	2. Каузальная атрибуция
в) Это способность чувствовать то, что чувствует другой человек, понимать его эмоции.	3. Рефлексия
г) Упрощение образа другого человека для простоты его восприятия.	4. Эмпатия
д) Процесс приписывания социальным объектам мотивов их поведения.	5. Идентификация

Задание 4.

Проанализируйте ситуацию, в которой подчиненный в очередной раз не выполнил в срок поручение руководителя с позиции каузальной атрибуции. Приведите пример объяснения данной ситуации в случае личностной, обстоятельственной и стимульной атрибуции (с позиции руководителя)

Личностная –

Обстоятельственная –

Стимульная

Тема 5. Интерактивный аспект общения.

Практическая работа.

Задание 1. Что вы можете сказать о потребности в общении у животных и человека, прочитав следующие отрывки?

1. В начале 1967 г. в один из зоопарков отправили леопарда и пустили к нему в клетку живую курицу, чтобы он подкрепился в дороге; вместо потребности в пище леопард почувствовал большую потребность в обще-

нии с птицей в незнакомой обстановке. И впоследствии не трогал курицу, поселившуюся в его клетке.

2. Попав в плен в Германии, Кристофер Берни в течение 18 месяцев находился в одиночном заключении, и его лишь изредка выводили из камеры. Как-то раз ему удалось пронести в камеру улитку. Она не только составила ему компанию на какое-то время, но и стала для него своего рода эмиссаром реального мира.

3. Овцы, которые держатся стадами, не так зависимы друг от друга, как это может показаться по их поведению. Лидерство матери-овцы запечатлевается в мозгу молодого ягненка на очень ранней стадии, и это животное, даже став взрослой особью, будет стремиться следовать за матерью. Каждый ягненок следует только за своей собственной матерью, не проявляя никакого интереса к остальному стаду, довольный, когда толкает других..

2. Величина межличностной дистанции зависит от культурных традиций, воспитания, индивидуального жизненного опыта и личностных особенностей. Где она длиннее, где короче и почему? Какие приемы общения сокращают или удлиняют межличностную дистанцию? Объясните следующие примеры межкультурных и индивидуальных различий.

1. Японцы садятся довольно близко друг к другу и чаще используют контактный взгляд, чем американцы; их не раздражает необходимость соприкасаться рукавами, локтями, коленями; американцы считают, что азиаты «фамильярны» и чрезмерно «давят», а азиаты считают американцев «слишком холодными и официальными».

2. А.Пиз наблюдал на одной из конференций, что, когда встречались и беседовали два американца, они стояли на расстоянии около метра друг от друга и сохраняли эту дистанцию в течение всего разговора; когда же разговаривали японец и американец, они медленно передвигались по комнате: японец наступал, а американец отодвигался — каждый из них стремился достичь привычного и удобного пространства общения.

3. Молодая пара, только что эмигрировавшая в Чикаго из Дании, была приглашена в местный американский клуб. Через несколько недель после того, как их приняли в клуб, женщины стали жаловаться, что они чувствуют себя неуютно в обществе этого датчанина, поскольку он «пристает к ним». Мужчины же этого клуба почувствовали, что якобы датчанка своим поведением намекала, что она для них вполне доступна в сексуальном отношении.

4. Сельские жители, воспитанные в условиях меньшей плотности населения, чем горожане, имеют и более просторное личностное пространство, поэтому при рукопожатии «деревенский» протянет руку издалека и наклонит корпус вперед, но с места не сойдет, а еще лучше просто помашет приветственно рукой.

3. Согласны ли вы с приведенным мнением? Приведите примеры, иллюстрирующие каждый из факторов.

Чрезмерная плотность населения чаще всего усиливает у людей: а) чувство одиночества, б) чувство «анонимности», в) чувство агрессии, г) раздражительность,

д) уход в себя, е) чувство взаимопомощи, ж) понижение работоспособности, з) чувства соматического нездоровья, и) усталость, слабость.

4. Поясните, пользуясь приведенным примером, как ситуация общения «задает», «навязывает» выбор определенных средств общения.

Мужчины, а тем более женщины должны чувствовать себя в согласии с окружающей средой. Мне безразлично, в чем быть, в смокинге или в костюме, но я чувствовал бы себя крайне неловко, придя на ужин во фраке и увидев остальных мужчин в пиджаках. Я сумел бы преодолеть неловкость, но все же я чувствовал бы себя много лучше, последовав общему правилу. Слабость? Разумеется. Но она естественна в человеке.

«Короткое или длинное платье?» - спрашиваете вы, когда вас приглашают на ужин. И вы правы. Правило должно быть. Не ради того, чтобы убить оригинальность, но чтобы заявить ее. Подлинная оригинальность возможна и внутри правила. *(А. Моруа).*

5. Ниже приведен список утверждений. Оцените их с точки зрения правильности и неправильности.

1. Величина межличностной дистанции зависит от культурных традиций.
2. В большинстве случаев человек выбирает свою социальную роль добровольно.
3. Взаимное влечение двух людей определяется главным образом внутренними качествами каждого из них.
4. Достижение человеком власти чаще всего зависит от обстоятельств или даже от случая, а не от его внутренних качеств.
5. Эффект ореола состоит в том, что, усмотрев в человеке какое-то главное (по нашему мнению) качество, мы склонны видеть у него и другие качества, гармонирующие с этим качеством.
6. Мы склонны чаще объяснять поведение другого человека внешними причинами, а не внутренними.
7. Стереотип — это сравнительно объективное представление о группе людей, с которой у нас были ограниченные контакты.
8. Установки «выкристаллизовываются» в период от 12 до 20 лет, и впоследствии изменить их очень трудно.
9. В случае когнитивного диссонанса мы всячески стараемся обосновать сделанный нами выбор.
10. Авторитетная личность менее подвержена предрассудкам, чем прочие люди.

7. Вставьте пропущенные слова в следующие утверждения.

1. Дистанция, позволяющая людям находиться друг от друга на расстоянии вытянутой руки, называется ...; дистанция, которая устанавливается между людьми на собраниях и в аудиториях, — ... дистанция.
2. .....К внешним факторам, вызывающим нарушения психического равновесия человека, относятся ...,... и
3. Социальное положение человека связано с его ..., на которую рас считывают другие члены группы и которая позволяет им ... определенного поведения.
4. Конформизм особенно сильно развивается в тех случаях, когда велико ... конформности, а человек испытывает большую потребность в ....

5. Каузальная атрибуция состоит в том, что поведение других людей объясняют либо свойственными им ..., либо ..., в которых эти люди оказались.

8. В транзактной концепции Э. Берна выделены позиции Ребенка, Родителя и Взрослого. Ниже перечислены характеристики поведения при принятии каждой из них. Определите, что в данном списке принадлежит Родителю, Взрослому и Ребенку.

Раскованность, скептицизм, жизнерадостность, бедность фантазии, недооценка эмоциональной стороны жизни из-за рационального подхода к ней, авторитетный тон, импульсивность, контроль над своими действиями, покровительство, безапелляционность, богатая фантазия, пугливость, скованность, догматизм, сознание собственного превосходства и права «карать», неуверенность, любопытство, беспомощность, доверчивость, уверенность в своей правоте, расчет действий, трезвость в оценках, понимание относительности догм, несдержанность.

9. Ниже приведены примеры трансакций. Поясните, с каких позиций действуют и должны действовать их участники, каков характер трансакции. Будет ли эффективным общение в этих трансакциях и почему?

1. *Иванов.* Что стало с молодежью?! Она совсем распустилась! *Петров.* Да, в их годы мы были поскромнее.

2. *Преподаватель.* Каким это образом у вас здесь получилось трехзначное число? *Студент.* Ах, да, я забыл извлечь квадратный корень!

3. *Кассир.* А не сорваться ли нам в кино, пока нет начальства? *Бухгалтер.* Будьте добры, передайте мне ведомости за прошлый квартал.

4. *Голубева.* Проводите меня, у нас в подъезде вечно толкутся пьяные. *Коршунов.* Ну конечно-конечно, с удовольствием провожу.

5. *Иванов.* Как вам не стыдно сидеть, когда рядом стоит пожилая женщина! *Петров.* О, конечно-конечно, я просто не заметил. Задумался, знаете... Садитесь, пожалуйста.

6. *Петров.* Сейчас-сейчас, я предоставлю вам слово, я вижу, что вы уже пятый раз поднимаете руку. *Сидоров.* Могу и вообще не выступать...

7. *Жена.* Сходи, погуляй с Джерри. Заодно зайдешь за хлебом. *Муж.* Видишь, я занят! А тебе, что, лень от телевизора оторваться?

8. *Иванов.* После Сидорова, он от пенсионеров выступает, я дам вам слово! *Петров.* Отлично!

9. *Иванов.* Как вам не стыдно сидеть, когда рядом инвалид? *Петров.* Так уступи ему место, дедуся. А то расселся тут и указывает... Кто ты та кой, чтобы всем указывать?!

10. *Ковбой.* Не хотите ли взглянуть на наши конюшни? *Барышня.* Ах, я с детства

10. Принятие позиции Ребенка, Взрослого или Родителя может характеризоваться рядом физических признаков. Определите, какую позицию занимает ваш собеседник, если он:

1) выражает себя по большей части не словами, а проявлениями чувств; похлопывает собеседника по плечу; кусает ногти; шмыгает носом; смотрит на собеседника открытым взглядом; поджимает губы; легко плачет, поднимает вверх указательный палец; сдержан;

смущается; хмурит брови; хихикает; надувает губы; поднятием руки спрашивает разрешения что-либо сказать; часто вспыхивает от раздражения; вздрагивает от испуга; хнычет; внимателен; уверен в себе; цокает языком; строит глазки; пожимает плечами; ставит руки на бедра; скрещивает руки на груди; держит руки пирамидой вверх; потупляет взор; изображает на лице ужас; дразнит; восторгается; смеется; «ломает» руки; тяжко вздыхает; снисходительно кивает головой; криво усмехается;

2) употребляет следующие слова и выражения: «хочу»; «на мой взгляд»; «никогда в жизни...»; «давай пойдем»; «запомни раз и навсегда!»; «что»; «где»; «самый (большой, высокий, лучший, самый-самый)»; превосходные степени сравнения; «только попробуй...», «не буду»; «заруби себе на носу!»; «сынок (варианты: милок, голубчик, деточка, мой дорогой)»; «сколько можно тебе повторять!?»; «какой бестолковый»; «мам, я пошел...»; «подумаешь, какой...»; «когда вырасту и стану большим...»; «ужасный»; «ну-ну»; «идиотский»; «чушь»; «почему»; «я полагаю»; «неверно»; «вероятно»; «возможно»; «когда»; «кто»; «как»; «по сравнению с...»; «справедливо»; «иначе говоря...»; «сколько»; «каким образом»; «неизвестно»; «действительно»; «правильно ли я понял, что...».

Тема 6. Общение и индивидуальные особенности человека.

Практическая работа.

Задание 1. Выберите из следующего списка слова, относящиеся к темпераменту.

Трудолюбие, настойчивость, сознание, неуравновешенность, сообразительность, реактивность, экстраверсия, вспыльчивость, агрессивность, эмоциональность, педантичность, требовательность, принципиальность, быстрое переключение внимания, гениальность, сила эмоциональной реакции, богатство мимики, глубина чувств.

Задание 2. Прокомментируйте приведенные высказывания. Укажите наиболее верное, с вашей точки зрения.

1) Особенности темперамента зависят от химизма крови и гормонов.
2) В основе темперамента лежит тип нервной системы.
3) Недостатки темперамента могут компенсироваться за счет увлеченности, подготовки, волевых усилий.
4) Темперамент не существует до деятельности или вне деятельности в широком смысле этого слова.
5) Темперамент определяется количеством общей энергии в организме.
6) Темперамент определяется конституцией человека.

Задание 3. Покажите, в каких из названных видов деятельности и почему будут более эффективны лабильные и стабильные интроверты, лабильные и стабильные экстраверты:

1) Индивидуальная научная деятельность;
2) Вербальное общение;
3) Невербальное общение;
4) Групповая спортивная игра;
5) Ораторская деятельность;
6) Спасение в экстремальной ситуации;
7) Конвейерная сборка.

Задание 4. Бытует мнение, то для совместной жизни или деятельности надо выбирать или очень похожего на тебя человека или же – свою полную противоположность. На чем основывается

это мнение? Согласны ли вы с ним? Возьмите для примера любой вид совместной деятельности и определите для него наилучших и наихудших партнеров из перечисленных ниже пар (свой выбор аргументируйте):

1) Сангвиник – меланхолик;
2) Сангвиник – холерик;
3) Сангвиник – флегматик;
4) Сангвиник – сангвиник;
5) Меланхолик – холерик;
6) Меланхолик – флегматик;
7) Меланхолик – меланхолик;
8) Холерик - флегматик;
9) Холерик – холерик;
10) Флегматик – флегматик.

Тема 7. Манипуляции в общении.

Задание 1. Перечислите положительные и отрицательные стороны (последствия манипуляции), как для жертвы, так и для манипулятора.

Положительные	***Отрицательные***

Задание 2. Предложите варианты тактичных ответов, которые были бы защитой от манипуляции со стороны собеседника. Варианты просьб собеседника:

1. Я слышал о вас как о человеке, который никогда никому не отказывает. Не могли бы вы одолжить 50 долларов? Мне скоро должны вернуть долг, и я сразу же вам отдам.

2. Неужели вы откажетесь принять участие в этом вечере? Мы ведь не всех приглашали. Но нам известно, что вы-то знаете толк в настоящем искусстве!

Найденные приемы манипулирования и защиты от них обсудите в группе.

Задание 3. Для каждой из ситуации предложите наиболее конструктивный ответ, выделите его цветом и аргументируйте свой выбор. Также можно предложить и свой вариант.

Ситуация 1

Манипулятор. Как же мы можем обсуждать ваше участие в этой работе, если вы не знаете таких элементарных вещей?!

Адресату действительно неизвестны некоторые технические подробности работы.

Наиболее конструктивный ответ:

1) Да, мне необходимо это знать. Каким образом я мог бы получить техническое описание работы?

2) Да нет, я всё это знал…но забыл

3) Почему вы решили, что я должен это знать?

4) Я и не должен этого знать.

Ситуация 2

Манипулятор. Вы считаете, что выбрали лучших из всех претендентов на эти рабочие места?

Адресат считает, что он выбрал действительно лучших из имеющихся претендентов, но что реклама была недостаточно активной, и поэтому настоящего конкурса не получилось.

Наиболее конструктивный ответ:

1) А Вы что, так не считаете?

2) У Вас есть какие-нибудь конкретные претензии к кому-то из них?

3) Да, из тех претендентов, которые у нас были, я выбрал лучших?

4) Как вы считаете, могли мы нашей рекламой привлечь более качественных претендентов?

Ситуация 3

Манипулятор. Вы, я думаю, безо всяких объяснений всё понимаете.

Адресат пока не всё понимает и нуждается в объяснениях.

Наиболее конструктивный ответ:

1) Прошу Вас дать пояснения по следующим пунктам…

2) Да разве здесь можно хоть что-то понять?

3) Да, конечно, всё ясно…

4) Не беспокойтесь, если мне понадобятся Ваши объяснения, я за ними обращусь…

Ситуация 4

Манипулятор. Вы у нас никому не доверяете, я знаю…

Адресат не вполне доверяет манипулятору.

Наиболее конструктивный ответ:

1) Да с чего вы взяли! Я доверяю…

2) Да, я Фома неверующий.

3) Это вы никому не доверяете.

4) Ну, у нас-то с Вами полное доверие.

Ситуация 5

Манипулятор. Я уже отвечал на этот вопрос, разве вы не слышали?

Адресат действительно не слышал никакого ответа.

Наиболее конструктивный ответ:

1) Разве вы уже ответили?

2) Почему Вы решили, что я не слышал?

3) Ах, ну да, действительно, извините…

4) Простите, я не уверен, что слышал ответ на этот вопрос. И каков же Ваш ответ?

Ситуация 6

Манипулятор. По-моему, в офисе нельзя так громко разговаривать, как Вы это делаете.

Адресат понял, что он несколько повысил голос.

Наиболее конструктивный ответ:

1) Может быть, лучше вообще не разговаривать?

2) Почему Вы сразу так сердитесь?
3) Да, согласен. Простите, если помешал.
4) Почему вы считаете возможным делать мне такие замечания?

Ситуация 7

Манипулятор. Да, трудно с Вами. Ну почему Вы всегда такой несговорчивый?!
Обсуждаемый пункт важен для адресата, и он уверен в оптимальности собственного предложения.

Наиболее конструктивный ответ:

1) Когда это я был несговорчивым?
2) Да что Вы! Со мной очень легко договариваться!
3) Это ещё как посмотреть, кто из нас несговорчивый!
4) Предлагаю проанализировать наши разногласия ещё раз.

Ситуация 8

Манипулятор. А ты уже представился новому шефу? Ты никогда таких вещей не пропускаешь…
Адресат действительно одним из первых представился новому начальнику.

Наиболее конструктивный ответ:

1) Чего я не пропускаю?
2) А ты пропускаешь что ли?
3) Что ты на самом деле хочешь сказать?
4) Зря ты всё время пытаешься меня поймать.

Тема 8. Сущность конфликта и его основные характеристики. Практическая работа.

Задание №1.

Дайте определение следующим понятиям:
Конфликт_____
Участники конфликта_____
Оппонент_____
Объект конфликта_____
Инцидент_____

Задание №2.

Заполните таблицу, отметив звездочками степень проявления склонности к «Напористости» и к «Партнерству» при различных тактиках поведения в конфликте (* - низкая степень, ** - средняя степень, *** - высокая степень):

Тактика (стиль поведения в конфликте)	Склонность к «Партнерству»	Склонность к «Напористости»
Избежание Приспособление Компромисс Конфронтация Сотрудничество		

Задание №3.

Заполните таблицу, указав причины возникновения конфликтных ситуаций в зависимости от типов межличностных отношений в коллективе:

Типы межличностных отношений	Причины возникновения конфликтных ситуаций
Организационно-управленческие	
Правовые	
Финансовые (материальные)	
Коммуникативные	
Оценочные	
Психологические	
Нравственные	
Межнациональные	

Задание №4.

Заполните таблицу, указав, какой стиль (тактику) разрешения конфликта целесообразно применить в следующих случаях, а также преимущества и недостатки каждого стиля:

Условия, в которых развивается конфликт	Тактика поведения	Преимущества данного стиля	Недостатки данного стиля
Сугубо деловые отношения, достаточно авторитарная власть			
Стороны способны выслушать друг друга, установлены прочные взаимоотношения			
Обе стороны имеют одинаково убедительные аргументы; удовлетворение желания одной из сторон имеет для нее не слишком большое значение;			
Одна из сторон знает, что не может решить вопрос в свою пользу, обладает малой властью.			
Предмет разногласия не важен для одной из сторон или не особенно ее волнует; желание сохранить добрые отношения			

Конфликтные эмоциональные состояния.

1. Проанализируйте приведенные высказывания. Какие из них правильны, какие – нет?

- Стресс способен повышать объем и устойчивость внимания.
- Стресс травмирует организм, но не личность.
- Возникновение стресса зависит от физической силы воздействия, а не от личностной значимости действующего фактора.
- С помощью стресса организм как бы мобилизует себя целиком на самозащиту.
- Стресс является составной частью жизни каждого человека и даже создает «вкус к жизни».
- Три четверти людей считают, что их работа вызывает у них стресс.
- В стрессовых состояниях многие люди начинают усиленно питаться.
- Стресс – не самостоятельное психическое состояние, а промежуточная форма между аффектом и настроением.
- Главные стрессогенные факторы – личностные противоречия, семейная атмосфера, производственные и финансовые затруднения.

- Из десяти самых распространенных причин стресса пять связаны с браком и семьей.

Тема 9. Ролевое поведение в межличностном общении.
Устный опрос. Вопросы:

- В чем состоит специфика изучения личности социальной психологией?
- Какие теоретические объяснения психологической природы личности были выработаны наукой?
- Какое значение для индивида и общества имеет Я-концепция и локус контроля?
- Что собой представляет социальная роль, и каковы трудности выполнения ролей?
- С какими ролевыми конфликтами Вы сталкивались в кругу своих друзей?

Практические задания:

1.Выпишите из приведенного ниже списка те социальные статусы, которые можно считать прирожденными, в каждом случае укажите причину, по который Вы включили тот или иной статус в список. Опишите свои прирожденные статусы.

Женщина, член партии зеленых, немец, король, монгол, свекр, сын, безработный, негр, дочь, муж, садовник, падчерица, кузина, студент, дядя, католик, крестная мать, тридцатилетний, чемпион мира, ребёнок, теща, брахман, князь, маргинал, рабыня, сорокалетний инвалид, лишенный дворянства граф, старший сын.

2. Распределите следующие социальные статусы по категориям «прирожденные статусы», «приписываемые статусы», «достигаемый статусы»:

Мать, студент, рабочий, двадцатилетний, пасынок, немец, профессор, кшатрии, раб, инвалид, свекор, жена, сын, мужчина, старший сын, доцент, безработный, пациент, китаец, прохожий.

3. А). Дайте определение социального контроля.

Б). Ниже приведены термины, которые относятся к разным сферам жизнедеятельности общества. Выберете те из них, которые относятся к социальному контролю.

Донос, довод, ученая степень, дозор, приказ, долговое отделение, долговое обязательство, досмотр, доверенность, налоговая декларация, штраф, жалоба, надзор, обязанность, цензура, слежка, конвой, традиции, медаль, совесть.

4. Название фильма «Женщина французского лейтенанта» содержит в себе сразу несколько статусов. Перечислите их и приведите примеры фильмов, содержащих один и более статусов.

5. «В детстве я ни разу не слышал слово «нельзя» и чуть с ума от этого не сошел, - вспоминает режиссер Ларс фон Триер. – Поэтому, когда вырос, я сразу стал придумывать себе правила и ограничения».
Как бы вы объяснили этот феномен?

6. Прочитайте отрывок из статьи «Нормальные против бедных. От редакции (Русский репортер. 2009. №5).

«Сначала от родителей-стариков отказываются дети, а потом государство вынуждено организовать для них дома престарелых. Сначала родители отказываются от своих

непослушных и докучливых детей, а потом государство придумывает для них разные дисциплинарные заведения. Сначала родственники отказываются от неполноценных близких, а потом государство организует дома инвалидов. В конечном итоге, когда политик заявляет о том, что вот теперь-то государство обязательно будет бороться с бедностью, цивилизованное общество аплодирует: во-первых, ему обеспечено моральное алиби, во-вторых, оно может быть уверено, что все «исключенные» будут упрятаны подальше от уютного мира нормы и достатка в разные специализированные заведения.

Похоже, нищие и убогие всегда волновали людей нормальных и достойных только с одной стороны: в бедности с античных времен видели источник всяческих опасностей. И первые тюрьмы были созданы для того, чтобы физически изолировать бедных от приличных граждан. Поэтому преодоление бедности требует революции, по масштабам превосходящей политическую: должна произойти революция нравственная».

Объясните, что подразумевают авторы под термином «нравственная революция»? Почему авторы считают ее необходимой в нашем обществе? Каким, по вашему мнению, должно быть взаимодействие общества и государства в этой «нравственной революции»?

Тема 10. Психология взаимодействия в группе.

Задание 1. Из данных понятий выстроите логические ряды так, чтобы каждое предыдущее понятие было родовым (более общим) по отношению к последующим.

1. Общество, коллектив, группа, реальная группа, малая группа.
2. Дружба, общественное производство, общественные отношения, общество, межличностные отношения.

Задание 2. *Какие из нижеперечисленных групп можно отнести к формальным (официальным), а какие – к неформальным (неофициальным). Впишите их в таблицу.*

Семья, школьный класс, политическая партия, государство, студенческая группа, пассажиры одного вагона, пациенты одного врача, больные одной палаты, люди одинакового возраста, группа друзей, спортивная секция, кружок кройки и шитья, лица одной национальности, военнослужащие одного подразделения, читатели одной библиотеки, рабочая смена в парикмахерской, туристическая группа, посетители одной дискотеки, пенсионеры, однокурсники.

	Формальные группы	Неформальные группы
1.		
2.		

Тема 11. Деловое общение и его формы.

Задание 1. *Прочтите отрывок, герои которого — врачи, спасшие безнадежную пациентку, — собираются на телевизионную пресс- конференцию. Как вы считаете, удачно ли они одеты? Представьте, что вы отправляетесь на важную для вас первую деловую встречу с незнакомой женщиной -(мужчиной). Как и в какие цвета вы оденетесь, какие аксессуары подберете, какой макияж, запах духов выберете? Почему? Ответ аргументируйте примерами.*

...Выбор [Сары] остановился на широкой мадрасской юбке, бежевой хлопчатобумажной блузке и бирюзовом блейзере свободного покроя. На ряд дополняли пояс из Бирмы ручной выделки и кожаные туфли без каблуков.

Единственное, в чем она уступила, учитывая официальность события, — это надела колготки, которые так неудобны в июльскую жару.

...Она схватила богато украшенные бронзовые сережки, сделанные по заказу мастером из Аккы, и вдела их в уши, пока спускалась вниз.

...Гленн Пэрис встретил ее в приемной своего кабинета... Как всегда, он был подчеркнуто хорошо одет. Сегодня его коричневый костюм, небесно- голубая сорочка и красный галстук, казалось, были специально подобраны для телевидения. (М. Палмер).

Задание 2. ***Прокомментируйте приведенный фрагмент. Какие проблемы общения он иллюстрирует? Что вы можете сказать об участниках общения?***

Коренастая молодая медсестра, на нагрудной нашивке которой было написано «Джепин Куртас», окликнула их.

- Простите. Чем могу вам помочь?

- Ничем, — рявкнул через плечо Грейсон. — Мы идем в палату пятьсот пятнадцать.

- Прошу остановиться, — потребовала сестра.

Грейсон застыл на месте. Он остановился, когда ему приказали, но руки, висевшие по бокам, нервно сжимались в кулаки и разжимались. Догонявший его доктор Бен Харрис громко и облегченно вздохнул.

- Настоящее имя Лизы Саммер - Лиза Грейсон, - заявил Грейсон с преувеличенной терпеливостью. - Я - ее отец, Уиллис Грейсон, а это се личный врач, доктор Бенджамин Харрис. Теперь мы можем войти?

Лицо _____медсестры отразило смятение, *но лишь на мгновение.*

- Время посещения больных начинается у нас в два часа дня, — объяснила

она. — Но если Лиза согласится, то я сделаю для вас исключение.

Кулаки Грсйсона опять сжались, но на этот раз так и не разжались.

- Вы знаете, кто я такой? — заносчиво спросил он.

- Знаю, кто вы такой, с ваших слов. Послушайте, мистер Грейсон, не хочу быть...

- Бен, у меня просто нет времени на все эти пререкательства, - выпалил

Грейсон. - Останьтесь здесь и объясните этой женщине, кто я такой и зачем приехал сюда. Если она будет продолжать путаться под ногами, позвоните проклятому директору этой так называемой больницы, пусть он поднимется сюда. А я пошел к Лизе. Даже не дожидаясь ответа, он важно двинулся вперед. (М. Палмер)

Задание: Подготовить сообщение (презентацию) на одну из предложенных тем:

- Понятие и особенности корпоративной этики
- Формы корпоративного общения.

- Факторы, способствующие развитию корпоративной этики в организации.
- Корпоративная этика и социальная ответственность
- Этические проблемы корпоративных отношений
- Сущность административной этики

Вопросы по теме:

1. Хорошее владение интонацией – это ….
2. Сколько существует видов управленческих документов?
4. Этично ли использовать в переписке фразу: «Всегда к вашим услугам?»
5. Функция переговоров, связанна с налаживанием новых связей и отношений:
6. Документ, представляющий собой обращение лица (организации), желающего заключить сделку (покупателя к продавцу, импортера к экспортеру), с просьбой дать подробную информацию о товаре (услугах и т.д.) и (или) направить предложение на поставку товара (обращение продавца к покупателю):
7. Следует соблюдать пропорции речи. Вступление плюс заключение должны составлять ____ всего выступления.
8. Нужно ли ставить точку после заголовка «Автобиография»?
9. Что не является ошибкой оратора:
    1) Интригование
    2) Небольшие отступления от темы
    3) Вопросы к аудитории
10. При подписании документа несколькими должностными лицами их подписи располагают одну за другой в последовательности, соответствующей …
11. Что более важно в телефонном разговоре:
12. Выделите фразы телефонного разговора, которые стоит заменить на другие

    Мы не можем этого для вас сделать

    Подождите секундочку
13. Сколько адресатов может содержать документ?
14. Вид деловой бумаги, в которой кратко излагаются необходимые для нанимателя сведения.
15. Какой специфический компонент рекламы может содержать метафору?
16. Обязательными реквизитами приказа являются:
    1) Наименование вышестоящей организации (если она имеется)
    2) Название вида документа
    3) Дата и номер документа
    4) Место издания
    5) Заголовок к тексту
    6) Подпись
    7) Визы
17. Документ, адресованный руководству, в котором излагается какой-либо вопрос с выводами и предложениями составителя:

    Служебная записка
18. Выберите верное утверждение:

Должность и фамилию лица, которому адресовано письмо, нужно писать в дательном падеже, а наименование организации указывать в именительном падеже.

19. Функция рекламы: «Формирует предпочтение к марке, стремится переключить внимание потребителя с марки конкурентов на свою. Она изменяет восприятие потребителем свойств товара, стремится побудить его совершить покупку не откладывая»

20. При первом восприятии оратора внимание слушателей сосредоточено на вопросе

КТО оратор, что он из себя представляет

21. Какая фраза необходима, чтобы доверенность стала документом:

22. Укажите, к какому общему требованию к документу относится следующее высказывание: «Документ должен быть убедительным».

23. Укажите, к какому общему требованию к документу относится следующее высказывание: «Документ должен содержать достаточную для принятия обоснованного решения информацию. Но в то же время быть написанным по существу».

24. Тактика ведения деловых переговоров путем выдвижения предложения, которое воспринималось бы как совместное, называется:

25. Этично ли использовать в переписке фразу: «Прошу Вас ответить до конца недели»?

26. Что пропущено в следующем резюме:

«Иванова Мария Ивановна. Замужем. Гражданка РФ. Родилась 1 апреля 1978 г. Закончила в 2000 году курс секретарей-референтов (ведение переговоров, делопроизводство, ПК, машинопись). С 2002 года по настоящее время работаю В ООО Дизайн Салон: индивидуальные консультации; Составление договоров и предложение нового продукта/услуг клиентам; принятие и улаживание жалоб и предложений клиентов; прямые и опосредствованные продажи, ведение переговоров, проведение презентаций, маркетинговые исследования. Очень хороший английский и свободный французский языки; опытный пользователь ПК. (Word, Excel, Internet, CorelDraw, PowerPoint). Способна работать автономно и в коллективе, ответственна, организованна, легко обучаема, коммуникабельна. Увлекаюсь путешествиями и игровыми видами спорта. 10 июля 2010 г.»

27. Что не относится к обязательным реквизитам документа:

1) Наименование автора документа
2) Фотография автора документа
3) Паспортные данные
4) Гриф утверждения

Тема 12. Этика делового общения.

1. Отметьте нарушение лексической нормы, связанное со смешением паронимов.
1) Девочка будет играть заглавную роль в фильме "Голубой портрет".
2) Экспертизу писем поручили сотруднику криминогенного отделения милиции.
3) Арфа употребляется для сопровождения голоса или для аккомпанемента различным сольным инструментам.
4) Близорукость может продолжать увеличиваться в течение всей жизни- это прогрессивная близорукость.
5) Хорошо наезженный проселок был густо испещрен свежими отпечатками покрышек автомашин.

Правильный ответ: 1, 2, 3, 4

2. Отметьте нарушение лексической нормы, связанное со смешением паронимов.
1) Эта книга имеет двойной характер.
2) Модельеры и работники обувной промышленности всегда стремятся к тому, чтобы обувь была красивой и практической.
3) Из-за большого количества приезжих число закоренелых москвичей невелико.
4) Экранизировали один за другим разные рассказы Лавренева.
5) В начале конференции трибуна была представлена гостям для приветствий.
Правильный ответ: 1, 2, 3, 5

3. Из предложенных слов выберите вариант, соответствующий контексту.
1) Собранный материал говорит о том, что шаровая молния- [реалия(1) реальность(2)]
2) Ученик почувствовал себя полным [невежей(3)невеждой(4)]
3) Перед собранием [встал (5) стал(6)] такой принципиальный вопрос.
Правильный ответ: 2, 4, 5

4. Из предложенных слов выберите вариант, соответствующий контексту.
1) Все [экспонаты(1) экспоненты(2)] были подготовлены и сложены в ящики.
2) В декабре в обществе приняли [акционерные(3) акционерские(4)]
взносы на особенно крупную сумму.
3) Все его странные поступки продиктованы непомерным самомнением и [гордыней(5) гордостью(6)]
Правильный ответ: 1, 4, 5

5. Из предложенных слов выберите вариант, соответствующий контексту.
1) Он не понимает [сущность(1) существо(2)] происходящих событий.
2) От воспоминаний в душе [явно(3)явственно(4)] всколыхнулось чувство тоски.
3) На мебель были [надеты(5)одеты(6)] чехлы.
Правильный ответ: 1, 4, 5

6. Отметьте варианты, где нарушены нормы лексической сочетаемости слов.
1) взыскать материальный ущерб
2) удовлетворять современным потребностям
3) предпринять меры
4) заслужить уважение
5) выражать опасения

Правильный ответ: 1, 2, 3

7. Отметьте варианты, где нарушены нормы лексической сочетаемости слов.
1) неослабная помощь
2) не играет значения
3) повышать мастерство
4) скрытная угроза

5) изъявлять признательность
Правильный ответ: 1, 2, 4, 5

8. Отметьте варианты, где нарушены нормы лексической сочетаемости слов.
1) предпринимать усилия
2) высказать гипотезу
3) повысить потенциал
4) обнаружить закономерность
5) предвещать поражение
Правильный ответ: 1, 2, 5

9. Отметьте предложения, где нарушены нормы лексической сочетаемости слов.
1) Все верили в победу наших хоккеистов, но они одержали поражение.
2) Особое внимание на конгрессе было отведено проблемам молодежи.
3) Подавляющее количество командных встреч проходило в упорной борьбе.
4) Пора подвести итоги встречи: наша команда впереди.
5) Ребята строили спортгородок, как самые отъявленные специалисты
Правильный ответ: 1, 2, 3, 5

10.Отметьте предложения, где нарушены нормы лексической сочетаемости слов.
1) В нашей работе ведущее значение придается нравственному и трудовому воспитанию.
2) Очень удобная позиция: правительство ничего не делает, а меры развиваются.
3) При подготовке к выступлению мы соблюдаем крепкую конспирацию.
4) С тех пор его рейтинг практически никогда не уменьшался.
5) Весь материал, представленный в пособии, написан с учетом требований нового стандарта.
Правильный ответ: 1, 2, 3, 4

11. Отметьте предложения, где есть плеоназм.
1) Беседа, которую мы провели, подошла к своему завершающему концу.
2) Наружная внешность героини достаточно привлекательна.
3) Загрязнение атмосферного воздуха - животрепещущая и актуальная проблема нашего века.
4) Имя Андрея Рублева широко известно не только в России, но и за рубежом.
5) Посмотреть на иконы Андрея Рублева приезжают люди из многих стран мира.
Правильный ответ: 1, 2, 3

12. Отметьте предложения, где есть плеоназм.
1) Внутренний интерьер комнаты отдыха располагал к приятному проведению времени: здесь можно было расслабиться после дневных трудов.
2) Когда я вернулся обратно к своим друзьям, радости нашей не было предела.
3) Последним остатком свободной торговли являются стихийные базары.
4) Если это гипотетически предположить, то ситуация видится в ином свете.
5) Приходилось днем заниматься в техникуме, а вечером - в аэроклубе.
Правильный ответ: 1, 2, 3, 4

13. Отметьте предложения, где есть плеоназм.
1) Площадь этого виноградника - около пяти квадратных гектаров.
2) Вся его теория построена на зыбком песке.
3) Там, где в недавнем прошлом были пустыри и свалки, теперь поднялись новые высотные дома.
4) Бидструп создал эти карикатуры без малого почти 50 лет назад.
5) Основная часть поставщиков территориально расположена в одном с вами районе.
Правильный ответ: 1, 2, 4, 5

14. Отметьте предложения, где есть плеоназм.
1) На самом деле Хлестаков - человек, очень оторванный от жизненной реальности.
2) В романе Пушкин рисует жизнь всех социальных классов и сословий России того времени.
3) Это событие показывает, что Печорин наделен чувствами и эмоциями, спрятанными под маской равнодушия.
4) Вольнолюбивая тема является основным лейтмотивом всего творчества Некрасова.
5) Резюмируя, можно кратко обобщить: предпринята попытка скомпрометировать нашу организацию.
Правильный ответ: 1, 3, 4, 5

15. Отметьте предложения, где есть плеоназм.
1) Николай всегда был ведущим лидером нашего дружного коллектива.
2) Мои коллеги по профессии любят дискутировать, и их часто бывает трудно в чем-нибудь переубедить.
3) На околоземных орбитах постоянно работают спутники связи, службы погоды.
4) Темный мрак колодца не испугал мальчика, и он смело бросился на помощь тонущей девочке.
5) Страшно, когда человек не помнит своего родства, не помнит своих истоков,из которых он произошел.
Правильный ответ: 1, 2, 4, 5

1. Приведенный ниже текст принадлежит к следующему стилю речи

Всякое размножение связано с увеличением живой массы. Что представляет собой живая масса? Ёе главная составная часть - белок, первооснова живых образований, который наряду с нуклеиновыми кислотами является самым универсальным компонентом живой материи. Объясняется это прежде всего тем, что белки служат двигателями того бесчисленного множества химических реакций, которые лежат в основе всех явлений жизни. Сами по себе эти реакции протекали бы так медленно, что ни о какой жизни не могло быть и речи. В живой клетке они идут с огромной скоростью, благодаря наличию биологических катализаторов- ферментов. А все ферменты являются белками.
1) разговорному
2) художественному
3) газетно-публицистическому

4) официально-деловому
5) научному
Правильный ответ: 5

2. Приведенный ниже текст принадлежит к следующему стилю речи

Человек должен быть интеллигентен. А если его профессия не требует интеллигентности? А если он не смог получить образования? А если окружающая среда не позволяет? А если интеллигентность сделает его белой вороной среди его сослуживцев, друзей, родных, будет просто мешать его сближению с другими людьми?

Нет, нет и нет! Интеллигентность нужна при всех обстоятельствах. Она нужна и для окружающих, и для самого человека.
Это очень, очень важно, и прежде всего для того, чтобы жить счастливо и долго: да, долго! Ибо интеллигентность равна нравственному здоровью, а здоровье нужно, чтобы жить долго,
- не только физическое, но и умственное. В народе говорят: чти отца своего и матерь свою - и долголетен будешь на земле. Это относится и к целому народу, и к отдельному человеку. Это мудро.
1) разговорному
2) художественному
3) газетно-публицистическому
4) официально-деловому
5) научному
Правильный ответ: 3

3. Приведенный ниже текст принадлежит к следующему стилю речи

К нашему большому сожалению, мы должны сообщить Вам, что партия лакокрасочных материалов, отгруженных Вами на судне "Ленинград" по контракту 27-005/40289, не соответствует по качеству нашим спецификациям, на основании которых был заключен контракт.

Согласно параграфу №.... в договоре, мы имеем право отказаться от приемки этой партии товара. Однако, принимая во внимание наши длительные деловые отношения и то обстоятельство, что предыдущие поставки лакокрасочных материалов в счет данного контракта были произведены в соответствии с условиями договора и надлежащего качества, мы согласны принять эту партию товара, если Вы предоставите нам скидку в 10%.
1) разговорному
2) художественному
3) газетно-публицистическому
4) официально-деловому
5) научному
Правильный ответ: 4

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

2. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации

2.1 Тестовые вопросы для оценки знаний З1, З2, З3, З4, З5, З6, умений У1, У2, компетенций ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5.

Количество вариантов - 5, количество вопросов в каждом варианте – 20.

Время на выполнение - 60 минут

Критерии оценки:

Процент результативности (правильных ответов)	**Оценки уровня подготовки**	
	балл (отметка)	**вербальный аналог**
81-100 (17 – 20 ответов)	5	отлично
66-80 (14 – 16 ответов)	4	хорошо
50-65 (10 – 13 ответов)	3	удовлетворительно
0-49 (0 – 9 ответов)	2	неудовлетворительно

Вариант №1.

1. Установите соответствие:

1. Направление современной психологии, где психика изучается с точки зрения целостных структур.	А) Бихевиоризм
2. Направление современной психологии, где подчеркивается влияние интеллектуальных процессов на поведение человека.	Б) Фрейдизм (Психоанализ)
3. Направление современной психологии, где в центре находится личность – «Я», право человека быть самим собой, сохранять свою целостность и уникальность.	В) Когнитивная психология
4. Направление психологии, где было открыто подсознание как источник первичных стимулов человеческого поведения.	Г) Гештальтпсихология
5. Направление психологии, где предметом психологии является поведение.	Д) Гуманистическая психология

2. К психическим процессам относится:

А) Ощущение;
Б) Воображение;
В) Настроение;
Г) Память;
Д) Восприятие;
Е) Мышление;
Ж) Темперамент;
З) Характер;
И) Стресс.

3. Установите соответствие:

1. Ощущение	А) Отражение прошлого опыта в виде чувств, переживаний, мыслей.
2. Внимание	Б) Отражение предметов и явлений в совокупности их свойств.
3. Память	В) Отражение действительности

	опосредованным путем с помощью знаков.
4. Мышление	Г) Отражение отдельных свойств предметов и явлений окружающего мира.
5. Воображение	Д) Сосредоточенность и направленность сознания на предмет, который мы воспринимаем, представляем, о котором мы мыслим и говорим.
6. Восприятие	Е) Обобщенное, опосредованное и наиболее полное и точное отражение действительности.
7. Речь	Ж) Отражение новых образов и мыслей.

4. Условием возникновения непроизвольного внимания является:

А) неожиданность раздражителя;

Б) новизна раздражителя;

В) Интересы (влечения) человека;

Г) Необычность раздражителя;

Д) Все ответы верны;

Е) Все ответы неверны.

5. Память – это:

А) психический познавательный процесс, направленный на сохранение информации;

Б) психический познавательный процесс, направленный на запечатление, сохранение, воспроизведение и забывание той или иной информации;

В) Психический познавательный процесс, направленный на запечатление, сохранение, воспроизведение той или иной информации;

Г) Это особое состояние сознания, благодаря которому субъект направляет и сосредотачивает познавательные процессы для более полного и четкого отражения действительности.

6. Кратковременная память:

А) Сохраняет информацию в пределах 2 минут;

Б) Обладает емкостью, не превышающей 11 элементов;

В) Позволяет долго помнить телефонный номер;

Г) Короче оперативной.

7. Дополните определение.

……. является действием, направленным на создание (начало) конфликта.

А) Объект конфликта;

Б) Предмет конфликта;

В) Оппонент;

Г) Конфликтная ситуация;

Д) Инцидент.

8. Основными стратегиями поведения в конфликте согласно двухфакторной модели Томаса – Киллмена являются:

А) Содружество;

Б) Принятие;

В) Компромисс;

Г) Соревнование;

Д) Конкуренция.

9. Тип людей, психическая жизнь которых направлена вовне:

А) Экстраверты;

Б) Интроверты.

10. Создателем учения о темпераменте является:

А) Аристотель

Б) Платон

В) Гиппократ

11. К какому типу темперамента относится человек со следующими характеристиками: быстрый, иногда порывистый, с сильными, быстро загорающимися чувствами, ярко выражающимися в речи, мимике, жестах; нередко вспыльчивый, склонный к бурным, эмоциональным реакциям?

А) холерик
Б) сангвиник
В) флегматик
Г) меланхолик.

12. Иммануил Кант в своей «Антропологии» (1789) дал чисто психологическое описание темпераментов, которые приводятся ниже. Вставьте пропущенные названия темпераментов.

1.Эмоции … быстры, но поверхностны, деятельность бурная, но непродолжительная.	А) Меланхолик Б) Сангвиник В) Холерик Г) Флегматик
2. У…сильно развито чувство долга.	
3. … - шутник, хороший собеседник, легко завязывает дружбу.	
4. ...темперамент присущ «людям мрачного нрава».	
5. …очень уживчивы, с виду мягки и покорны, но постепенно захватывают власть над людьми и обстановкой, так как обладают непреклонной, но благоразумной волей.	

13. К методу опроса относятся:

А) проективные методы;
Б) анализ продуктов деятельности;
В) социометрия;
Г) анкетирование.

14. Из данных понятий постройте логический ряд так, чтобы каждое предыдущее понятие было более общим по отношению к последующему.

А) радость;
Б) отражение;
В) чувство;
Г) психика;
Д) ликование.

15.Личностные свойства, обусловленные социально:

А) Инстинкты;
Б) Ценностные отношения;
В) Острота зрения;
Г) Рефлексы;

16. Состоянию повышенной психофизиологической активности соответствуют такие эмоции, как:

А) Стенические;
Б) Астенические.

17. Кратковременная, бурно протекающая эмоциональная реакция, эмоциональный взрыв, нарушающий волевой контроль, называется…

18. Механизм социального восприятия членами группы друг друга – это:

А) социально-психологическая рефлексия;
Б) каузальная атрибуция;
В) идентификация;
Г) «Внутригрупповой фаворитизм»;
Д) Все ответы верны;
Е) Все ответы неверны.

19. Рефлексивное слушание предполагает:

А) Перебивание собеседника;
Б) Умение «внимательно молчать»;
В) Проявление невнимания к собеседнику;
Г) Обращение к говорящему за уточнениями;
Д) Непонимание собеседника.

20. Проксемическое поведение включает не только дистанцию, но и взаимную:

А) Последовательность действий;
Б) Направленность на общение;
В) Ориентацию людей в пространстве;
Г) Возможность познания.

Вариант №2.

1. Установите соответствие между название и содержание основных методов психологических исследований:

1. Объективные методы	А) Сочетают в себе как получение достоверных сведений об испытуемом, так и активное вмешательство в его деятельность.
2. Описательные методы	Б) Предполагают возможность активного вмешательства исследователя в деятельность испытуемого.
3. Практические методы	В) Являются конкретной формой понимания внутреннего мира, как собственного, так и испытуемого.

2.К психическим свойствам относится:

А) Ощущение;
Б) Воображение;
В) Настроение;
Г) Память;
Д) Восприятие;
Е) Мышление;
Ж) Темперамент;
З) Характер;
И) Стресс.

3. Установите соответствие:

1. Сравнение	А) Незначительная переработка имеющихся представлений.
2. Непроизвольное воображение	Б) Создание образов желаемого будущего.
3. Воссоздающее воображение	В) Познавательный процесс, позволяющий хранить информацию.
4. Память	Г) Фантастические образы, не имеющие почти никакой связи с окружающей человека действительностью.
5. Галлюцинации	Д) Операция мышления, суть которой - сопоставление предметов или объектов.
6. Мечта	Е) Образы воображения продуцируются спонтанно, под влиянием захвативших человека эмоций.

4. Внимание выполняет функцию:

А) Активизации нужных психофизиологических процессов;
Б) Целенаправленного организованного отбора поступающей информации;
В) Обеспечения длительного сосредоточения на объекте;
Г) Фокусирования сознания на необходимых элементах действительности.
Д) Все ответы верны;

Е) Все ответы неверны.

5. Оперативная память – это:

А) Память, в которой информация хранится в генотипе, передается и воспроизводится по наследству;

Б) Память, способная хранить информацию в течение практически неограниченного срока;

В) Способ хранения информации в течение короткого промежутка времени, длительность удержания мнемических следов здесь не превышает нескольких десятков секунд.

Г) Память, рассчитанная на хранение информации в течение определенного, заранее заданного срока в диапазоне от нескольких секунд до нескольких дней.

6. Установите соответствие:

1. Тип конфликтной личности, характеризующийся такими чертами, как пунктуальность, придирчивость к себе и окружающим.	1. Агрессист.
2. Тип конфликтной личности, характеризующийся такими чертами, как неумение перестраиваться, принимать во внимание точки зрения окружающих.	2. Демонстративный.
3. Тип конфликтной личности, характеризующийся такими чертами, как желание быть на виду, завышенная самооценка, чаще холерик.	3. Педант**.**
4. Тип конфликтной личности, характеризующийся такими чертами, как склонность к уходу от решения возникающих проблем, перекладывание ответственности на других.	4. Ригидный.
5. Тип конфликтной личности, характеризующийся такими чертами, как агрессивная реакция на критику в свой адрес, что часто является защитной реакцией.	5. Бесконфликтный.

7. Установите соответствие. Какие из приведенных в списке качеств характеризуют экстравертированный и интровертированный психологический тип по К. Юнгу.

1. Инициативность	А) Интровертированноый тип Б) Экстравертированный тип
2. Необщительность	
3. Склонность к самоанализу	
4. Мечтательность	
5. Безрассудство	
6. Социальная адаптированность	
7. Открытость	
8. Стеснительность	
9. Подвижность	
10. Вдумчивость	

8. Темперамент человека определяется тем, какая из четырех жидкостей организма преобладает. Отметьте вариант, который не существует в данной теории:

А) кровь

Б) желчь

В) слизь

Г) вода

9. Эффект ореола – это:

А) свечение над головой святых;

Б) приписывание другому человеку определенных качеств;
В) галлюцинации;
Г) все ответы неверны.

10. Чем отличается официально-деловой стиль речи?

1. Точностью
2. Обезличенностью
3. Стандартностью
4. Отвлеченностью.
5. Тенденциями к стереотипам.

11. Стиль поведения в конфликтной ситуации, при котором стороны стремятся к одностороннему выигрышу, к победе – это стиль …

А) компромисса
Б) конкуренции и соперничества
В) сотрудничества
Г) уклонения

12. Иммануил Кант в своей «Антропологии» (1789) дал чисто психологическое описание темпераментов, которые приводятся ниже. Вставьте пропущенные названия темпераментов.

1.…вдумчивы, но постоянно сомневаются в правильности и успешности своей деятельности, недоверчивы, озабочены, безрадостны.	А) Меланхолик Б) Сангвиник В) Холерик Г) Флегматик
2.…избегает ответственности и труда, но обладает организаторскими качествами и готов быть начальником.	
3.…можно узнать по следующим проявлениям: это человек беззлобный, полный надежд, мысли и настроения которого легко меняются.	
4. У…низкая работоспособность, он предпочитает легкие, игровые занятия.	
5. …долго раскачиваются, приступая к деятельности, но выполняют ее качественно и ответственно.	

13. Человека как индивида характеризуют:

А) Рост;
Б) Цвет глаз и волос;
В) Тип высшей нервной деятельности;
Г) Принадлежность к расе;
Д) Все ответы верны;
Е) Все ответы неверны.

14. Установите соответствие:

1. Убеждение	А) целенаправленное воздействие одного человека на другого или группу.
2. Внушение	Б) воспроизведение индивидом черт и образцов демонстрируемого поведения.
3. Заражение	В) бессознательная невольная подверженность индивида определенным психическим состояниям.
4. Подражание	Г) с помощью логического обоснования добиться согласия от человека, принимающего информацию.

15. Процесс уподобления себя другому, отождествления себя с ним:

А) Идентификация;
Б) Стереотипизация;
В) Конформизм;
Г) Все ответы верны;

Д) Все ответы неверны.

16. Форма познания другого человека, основанная на формировании устойчивого, позитивного чувства к нему, называется…

17. Интерактивная сторона общения – это:

А) Общение как обмен информацией;

Б) Общение как взаимодействие;

В) Общение как восприятие собеседниками друг друга.

18. Профессиональная этика — это:

а) подход, направленный на гармонизацию интересов социума индивида;

б) учение о должном поведении, поступках, образе действий;

в) наука о профессиональной морали как совокупности идеалов и ценностей, идей о должном, этических принципов и норм поведения, отражающих сущность профессии.

19. Проксемическое поведение включает не только дистанцию, но и взаимную:

А) Последовательность действий;

Б) Направленность на общение;

В) Ориентацию людей в пространстве;

Г) Возможность познания.

20. Функция общения, которая характеризует общение как процесс передачи конкретных способов деятельности, оценок и т.д.:

А) инструментальная;

Б) Интегративноая;

В) Трансляционная;

Г) Экспрессивная;

Д) Функция социализации;

Е) Функция социального контроля.

Вариант №3.

1. Установите соответствие между отраслью психологии и ее предметом изучения:

1. Социальная психология	А) Понимание и объяснение поведения верующих в целом или представителей различных конфессий.
2. Возрастная психология	Б) Отклонения в развитии психики, распад психики при различных формах мозговой патологии.
3. Психология труда	В) Нужды и ожидания потребителей, психологические средства воздействия на людей с целью создания спроса на подлежащий сбыту продукт.
4. Патопсихология	Г) Социально-психологические проявления личности, проявление ее особенностей во взаимодействии с людьми, в группе, психологическая совместимость, социально-психологические проявления в больших группах.
5. Парапсихология	Д)психологические особенности трудовой деятельности человека, закономерности развития трудовых навыков, соответствие профессии.
6. Юридическая психология	Е) Психологические особенности поведения участников уголовного процесса, психологические проблемы поведения и формирования личности преступника.
7. Психология рекламы	Ж) Проявления и механизмы возникновения необычных «паранормальных» явлений (телепатия, ясновидение, телекинез).
8. Психология религии	З) Закономерности развития нормального здорового человека от младенчества до старости.

2. Внимание выполняет функцию:

А) Активизации нужных психофизиологических процессов;

Б) Целенаправленного организованного отбора поступающей информации;

В) Обеспечения длительного сосредоточения на объекте;

Г) Фокусирования сознания на необходимых элементах действительности.

Д) Все ответы верны;

Е) Все ответы неверны.

3. Долговременная память:

А) обладает ограниченной емкостью;

Б) обладает практически неограниченной длительностью;

В) более развита у пожилых людей;

Г) обобщение образов и представлений;

Д) не связана с эмоциями.

4. Установите соответствие:

1. Тип конфликтной личности, характеризующийся такими чертами, как пунктуальность, придирчивость к себе и окружающим.	1. Агрессист.
2. Тип конфликтной личности, характеризующийся такими чертами, как неумение перестраиваться, принимать во внимание точки зрения окружающих.	2. Демонстративный.
3. Тип конфликтной личности, характеризующийся такими чертами, как желание быть на виду, завышенная самооценка, чаще холерик.	3. Педант.
4. Тип конфликтной личности, характеризующийся такими чертами, как склонность к уходу от решения возникающих проблем, перекладывание ответственности на других.	4. Ригидный.
5. Тип конфликтной личности, характеризующийся такими чертами, как агрессивная реакция на критику в свой адрес, что часто является защитной реакцией.	5. Бесконфликтный.

5. Иммануил Кант в своей «Антропологии» (1789) дал чисто психологическое описание темпераментов, которые приводятся ниже. Вставьте пропущенные названия темпераментов.

1.…темперамент узнается по горячности, вспыльчивости, честолюбию.	А) Меланхолик Б) Сангвиник В) Холерик Г) Флегматик
2.…темперамент свойствен «людям веселого нрава».	
3.…трудно вывести из равновесия, они постоянны в своих симпатиях и антипатиях, интересах и занятиях.	
4....темперамент связан с принципиальностью, глубоким обдумыванием своих слов и действий.	

5.…темперамент связан с беспокойством, тревожностью, пессимизмом.	

6. Свойства человека, обусловленные биологическими факторами:

А) Задатки;

Б) Лидерство;

В) Нравственность;

Г) Гуманность;

7. **Состоянию пониженной психофизиологической активности соответствуют такие эмоции, как:**

А) Стенические;

Б) Астенические.

8. **Интерес к другому человеку можно невербально выразить:**

А) Помещенными на бедра руками;

Б) Пронзительным голосом;

В) пристальным взглядом, устремленным на собеседника;

Г) слегка дотрагиваясь до него руками;

Д) вторгаясь в его личное пространство;

Е) Все ответы верны;

Ж) Все ответы неверны.

9. **Мимика и жесты – это:**

А) Спонтанное выражение душевного состояния человека в данные конкретный момент;

Б) Дополнение к речи;

В) Предательское проявление нашего самосознания;

Г) Отпечаток культуры и происхождения, который трудно скрыть;

Д) Все ответы верны;

Е) Все ответы неверны.

10. Из данных понятий выстройте логический ряд так, чтобы каждое предыдущее понятие было более общим по отношению к последующему.

А) Общество;

Б) Коллектив;

В) Группа;

Г) Реальная группа;

Д) Малая группа.

11. **Из данных понятий выстройте логический ряд так, чтобы каждое предыдущее понятие было более общим по отношению к последующему.**

А) Дружба;

Б) Общественные отношения;

В) Межличностные отношения.

12. **Эмоциональное проникновение во внутренний мир другого человека, сопереживание ему – это:**

А) Каузальная атрибуция;

Б) Рефлексия;

В) Фрустрация;

Г) Эмпатия;

Д) Все ответы верны;

Е) Все ответы неверны.

13. «Внутригрупповой фаворитизм» - это:

А) благоприятное восприятие членов собственной группы в противовес членам аутгруппы;

Б) предпочтительное восприятие членов аутгруппы по сравнению с членами ингруппы;

В) минимизация различий между членами одной и той же группы;
Г) чувство «МЫ»;
Д) Все ответы верны;
Е) Все ответы неверны.

14. Из данных понятий выстройте логический ряд так, чтобы каждое предыдущее понятие было более общим относительно последующего.

А) Труд;
Б) Деятельность;
В) Трудовое действие;
Г) Нажатие педали тормоза;
Д) Трудовая операция;
Е) Мышечные сокращения.

15. Способ, которым выполняется действие в определенных условиях, называется:

А) навык;
Б) операция;
В) реакция;
Г) движение;
Д) рефлекс;
Е) все ответы верны;
Ж) все ответы неверны.

16. Деятельность как специфически человеческая форма активности характеризуется…

А) Целенаправленностью;
Б) Взаимодействием;
В) Структурностью;
Г) Осознанностью;
Д) Все ответы верны;
Е) Все ответы неверны.

17. Функция общения, которая заключается во взаимопонимании переживаний и эмоциональных состояний:

А) Трансляционная;
Б) Функция социального контроля;
В) Функция социализации;
Г) Экспрессивная;
Д) Интегративная.

18. Что из перечисленного не является стилем поведения в конфликтной ситуации, выделенным К.У. Томасом и Р.Х. Килхменом?

а) конкуренция
б) сотрудничество
в) компромисс
г) противоречие
д) приспособление
е) уклонение

19. В какой стратегии поведения в конфликтной ситуации сочетается высокая склонность к кооперации и низкая склонность к напористости?

а) конкуренция
б) компромисс
в) сотрудничество
г) избегание
д) приспособление

20. Представители какой из перечисленных наций более склонны к пассивному поведению, нежели к ассертивному?

а) латиноамериканцы

б) британцы

в) вьетнамцы

г) русские

Вариант №4.

1 .Общение это-

1. Взаимодействие людей, не имеющих общие или взаимозаменяющие интересы, либо потребности.

2. Взаимодействие людей, имеющих общие или взаимозаменяюшие интересы, либо потребности.

3. Отношение к поступающей информации.

2. Стили общения бывают:

1. Ритуальный.

2. Манипулятивный.

3. Иронический.

3. Из скольких действий организуется структура акта общения:

1. 12.

6.13.

3. 15.

4. 14.

4. Содержание общения:

1. Передача от человека к человеку информации.

2. Восприятие партнерами по общению друг друга.

3. Ориентация в коммуникативной ситуации.

4. Взаимооценка партнерами по общению друг друга.

5. Взаимодействие партнеров друг с другом.

5. Функции общения:

1. Инструментальная.

2. Интрегративная.

3. Деловая.

4. Трансляционная.

5. Экспрессивная.

6. Виды общения:

1. Формальное.

2. Деловое.

3. Спор.

4. Духовное.

5. Светское.

7. Структура делового общения состоит из:

1. Коммуникативной стороны.

2. Интерактивной стороны.

3. Перцептивной стороны.

4. Субъективной стороны.

8. Стиль общения это:

1. Индивидуально-психологические особенности взаимодействия между
Людьми.

2. Индивидуально-типологические особенности между людьми.

3. Индивидуально-субъективные особенности между людьми.

9. Механизм общения включает в себя:

1. Заражение.

2. Внушение.

3. Убеждение.

4. Принуждение.

5. Копирование.

10. Барьеры восприятия в общении бывают:

1. Эстетический барьер.

2. Барьер « возраста».
3. Состояние здоровья.
4. Некомпетентность.
5. Барьер «боязни контактов».

11. Невербальные средства общения являются:

1. Интерактивной стороной общения.
2. Персептивной стороной общения.
3. Коммуникативной стороной общения.

12. Невербальное поведение-это:

1. Открытые социально-психологические и индивидуально психологические характеристики личности.
2. Скрытые для непосредственного наблюдателя социально- психологические и индивидуально психологические характеристики личности.

13. Невербальные средства общения:

1. Кинесика.
2. Дистанция.
3. Такесика.
4. Проксемика.
5. Рукопожатие.

14. Трактовка «взгляда в сторону означает:

1. Страх и желание уйти.
2. Не понял, повтори.
3. Пренебрежение.
4. Хочу подчинить себе.

15. Жесты и позы защиты:

1. Пощипывание переносицы.
2. Потирание лба.
3. Руки, скрещенные на груди.
4. Сжимание пальцев в кулак.

16. Просодика-это:

1. Динамические прикосновения в форме рукопожатия, похлопывания, поцелуя.
2. Название таких ритмико-интонационных сторон речи, как высота, громкость голосового тона, тембр голоса, сила ударения.
3. Зрительно воспринимаемые движения другого человека, выполняемые выразительно-регулятивную функцию.

17. Трактовка доминирующего рукопожатия:

1. Рука снизу, ладонь развернута вверх.
2. Рука партнеров в одинаковом положении.
3. Рука сверху, ладонь развернута вниз.

18. Один из первых ученых, который изучал пространственную структуру общения:

1. Р. Экслайн.
2. Л.Винтере.
3. Э. Холл.
4. А. Шефлен.

19. Социальная дистанция общения варьируется на расстоянии от:

1. 45-120 см..
2. 400-750 см..
3. От 120 до 400 см

20. Невербальное поведение личности:

1. Создает образ партера по общению.
2. Выражает взаимоотношения партнеров по общению. 3. Является индикатором актуальных психических состояний личности.

Вариант №5.

1. Соотнесите характеристики типа нервной системы и названия типов темперамента

1) сильный, уравновешенный, подвижный	а) меланхолик
2) сильный, уравновешенный, инертный	б) флегматик

3) сильный, неуравновешенный тип с преобладанием возбуждения — в) сангвиник

4) слабый тип — г) холерик

2. Представитель какого типа темперамента описан далее? «Характеризуется сравнительно низким уровнем активности поведения, новые формы которого вырабатываются медленно, но являются стойкими. Обладает медлительностью и спокойствием в действиях, мимике и речи, ровностью, постоянством, глубиной чувств и настроений. Настойчивый и упорный «труженик жизни», он редко выходит из себя, не склонен к аффектам, рассчитав свои силы, доводит дело до конца, ровен в отношениях».

а) сангвиник
б) холерик
в) флегматик
г) меланхолик

3. Представители какой акцентуации характера отличаются серьезностью, даже подавленностью настроения, пессимистичным отношением к будущему, заниженной самооценкой, обостренным чувством справедливости и добросовестностью?

а) педантичный тип
б) дистимный тип
в) экзальтированный тип
г) эмотивный тип

4. Составные части языка:
1. Литературный язык.
2. Просторечие.
3. Профессиональная лексика.
4. Нормативная лексика.

5. Основные этапы деловой беседы:
1. Планирование беседы.
2. Информирование партнеров.
3. Аргументирование выдвигаемых положений.
4. Принятие решений.
5. Завершение беседы.

6. Задачи, решаемые на начальном этапе беседы:
1. Установление контакта с собеседником.
2. Создание благоприятной атмосферы для беседы.
3. Привлечение внимания к цели и темы разговора.
4. Пробуждение интереса собеседника.
5. Принятие решения.

7. Принципы поведения деловой беседы:
1. Рациональность.
2. Метод прямого подхода.
3. Понимание.
4. Внимание.
5. Комплексность.

8. К коммуникативным навыкам в деловой беседе относят:
1. Активное слушание.
2. Пассивное слушание.
3. Формулирование.
4. Постановка вопроса.

9. Основой внутреннего диалога является:
1. Ответ.
2. Дискуссия.
3. Вопрос.
4. Размышление.

10. Вопросы внешнего диалога бывают:
1. Информационными.

2. Зеркальными.
3. Эстафетными.
4. Риторическими.
5. Правильными.

11. Какие контакты необходимо установить оратору со слушателями во время публичных выступлений:

1. Личностный.
2. Эмоциональный.
3. Аргументированный.
4. Познавательный.
5. Аудиторный.

12. Что такое аргументация:

1. Способ убеждения кого-либо посредством значимых логических доводов.
2. Способ восприятия значимых логических доводов.
3. Возможность довести до собеседника значимые логические доводы.
4. Способность донести до собеседника значимые логические доводы.
5. Способ общения.

13. Какие можно выделить правильные способы, чтобы начать беседу:

1. Метод снятия напряжения.
2. Метод зацепки.
3. Метод риторических вопросов.
4. Метод открытых вопросов.
5. Метод прямого подхода.

14. Выберите правильное поведение в конфликтной ситуации:

1. Приспособление.
2. Компромисс.
3. Сотрудничество.
4. Игнорирование.
5. Уход.

15. Как можно повлиять на партнера во время переговоров:

1. Не садиться друг против друга, а использовать угловое расположение.
2. Не использовать угловое расположение, а садиться друг напротив друга.
3. Копировать жесты собеседника и принимать позу подражания.
4. Использовать способ привлечения внимания собеседника.
5. Использовать противоположные жесты и позу.

16. Основные принципы грамотного телефонного общения:

1. Положительные эмоции.
2. Хорошее настроение собеседника.
3. Жаргон.
4. Четкость и правильность произношения слов.
5. Нецензурное общение.

17. Наиболее распространенные ошибки в телефонном общении:

1. Цель не конкретизируется.
2. Неправильно выбрано время для разговора.
3. Излишняя эмоциональная насыщенность.
4. Длительные телефонные переговоры.
5. Использование жестов.

18. Распространенная форма общения в деловой переписке:

1. Товарищ.
2. Уважаемый.
3. Гражданин.

19. Какие бывают виды контрсуггестии, которые встают на пути коммуникации?

1. Избегание
2. Авторитет
3. Убеждение.
4. Непонимание
5. Эффект ореола.

20. Из каких сторон состоит структура общения?
1. Коммуникативная
2. Интерактивная
3. Перцептивная
4. Пассивная.
5. Активная.

2.2.1 Ответы на тестовые вопросы

№ вопроса	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4	Вариант 5
1	1-г, 2-в,3-д,4-б,5-а	1-а,2-в,3-б	1-г,2-з,3-д,4-б,5-ж,6-е,7-в,8-а	2	1-в,2-б,3-г,4-а
2	а,в,г,д,е	ж,з	**д**	1,2	в
3	1-г,2-д,3-а,4-в,5-е,6-ж	1-д,2-е,3-а,4-в,5-г,6-б	**б**	1	б
4	д	д	1-3,2-4,3-2,4-5,5-1	5	3,4.
5	б	г	1-в,2-б,3-г,4-г,5-а	2,5	3,5
6	а,б	1-3.2-4.3-2.4-5.5-1	а	1,2,4,5	1,2,5
7	д	а – 2,3,4,8,10; б – 1,5,6,7,9	б	4	2
8	в,д	г	ж	1	1
9	а	б	д	1,3,4	4
10	в	3	а,в,г,б,д	1,2,5	4
11	а	б	б,в,а	2	1,2
12	1-в,2-г,3-,4-а,5-б	1-а,2-в,3-б,4-б,5-г	г	2	4
13	в,г	д	а	1,3	2,4
14	г,б,в,а,д	1-г,2-а,3-в,4-б	б,а,в,д,г,е	1,3	2,4
15	б	а	а	3,4	3.4.
16	а	аттракция	д	2	2,4
17	аффект	в	г	3	2,3,4
18	д	в	г	3	2
19	г	в	д	1	1,5
20	в	в	в	3	1,2,3

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины)

ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Разработчик:

Ткаченко С. В. – преподаватель иностранного языка Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК гуманитарные науки

Председатель ПЦК Е. Б. Борина

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств 4

II. Фонды оценочных средств текущего контроля 4

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля 6

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины СГ.04 «Иностранный язык в профессиональной деятельности». программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование обеспечением ФОС включает контрольные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой, экзамен)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин. Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих общих и профессиональных компетенций.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин. Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих общих и профессиональных компетенций.

	компетенций.	уметь	знать
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; -планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; -оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения	-приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; •порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; •психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; •основы проектной деятельности; •сущность гражданско-патриотической
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных		

	отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;		
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение; -использовать различные цифровые -средства для решения профессиональных задач; -организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством,	позиции,общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; •стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; •правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; •основные

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. **Формы текущего контроля**

2. устный опрос (фронтальный, индивидуальный, комбинированный);
3. тестирование (письменное или компьютерное);
4. письменная проверка (ответы на вопросы, выполнение заданий для самостоятельной работы и др.);

2.2 Критерии оценивания текущего контроля

Критерии оценки тестовых заданий

Процент результативности в % (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений

	балл (отметка)	вербальный аналог
90 -100	5	отлично
75 - 89	4	хорошо
60 - 74	3	удовлетворительно
менее 59	2	неудовлетворительно

Критерии оценивания результатов устного и письменного опросов

Оценка	***Характеристики ответа обучающихся***
Отлично	за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся свободно и уверенно ориентируется в научно-понятийном аппарате; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «отлично» предполагает грамотное и логичное изложение ответа, обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.
Хорошо	обучающийся полностью освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.
Удовлетворительно	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его не полностью, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.
Неудовлетворительно	обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания по теме/разделу, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Критерии оценки учебных действий при выполнении практических занятий

Оценка	***Характеристики ответа обучающихся***
Отлично	самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия, ссылаясь на нормативно-правовую базу
Хорошо	самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия
Удовлетворительно	в основном решил учебно-профессиональную задачу или задание, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном понятия
Неудовлетворительно	не решил учебно-профессиональную задачу или задание

№ п\п	**Разделы (темы) дисциплины**	**Наименование оценочного средства**
1	Раздел 1. Вводно – коррективный курс Тема 1.1 Личная информация. Представление, знакомство. Моя семья. Тема 1.2 Моя будущая профессия (учебное заведение,	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ

	специальность).	Промежуточная аттестация - экзамен
2	Раздел 2. Страноведение Тема 2.1. Наш край. Общие сведения. Тема 2.2. Страна изучаемого языка. Общие сведения.	
3	Раздел 3 Раздел 3. Деловая поездка Тема 3.1. Деловая поездка. Заказ и покупка билета. На железнодорожном вокзале. В аэропорту. Тема 3.2. На таможне. Таможенный и паспортный контроль. Тема 3.3. В городе. Городской транспорт. Тема 3.4. Медицинская помощь. Общение с медицинским работником.	
	Раздел 4. В отеле Тема 4.1. Виды отелей. Услуги отеля. Регистрация. Проживание. Выезд.	
	Раздел 5. Питание. В кафе. В ресторане. Тема 5.1. Питание. Национальные кухни. Тема 5.2. В ресторане. В кафе.	
	Раздел 6. Покупки. В супермаркете. Тема 6.1. В супермаркете. Непродовольственные и продовольственные товары.	
	Раздел 7. Профессиональный иностранный язык Тема 7.1. Что такое компьютер? История создания компьютеров. Сеть Интернет. Тема 7.2 Компьютерные системы. Аппаратное и программное обеспечение. Программирование.	

Входной контроль

Задание. Прочитайте предложение и выберите правильный вариант ответа.

Критерии оценивания.

Процент результативности в % (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 -100	5	отлично
75 - 89	4	хорошо
60 - 74	3	удовлетворительно
менее 59	2	неудовлетворительно

1. Choose the correct form of the verb “to be” in the Present Indefinite Tense:

Mrs. Green _____ a teacher of English.
a) am b) is c) are

2. Choose the correct form of the verb “to be” in the Present Indefinite Tense:

There _____ a window and a door in this room.
a) is b) are

3. Choose the correct form of the verb “to be” in the Past Indefinite Tense:

They _____ in Sochi in summer.
a)was b)were

4. Choose the correct form of the verb “to be” in the Past Indefinite Tense:

How many children _____ there in the room?
a) was b) were

5. Choose the correct form of the verb “to be” in the Present, Past and Future Indefinite:

They _____ in Moscow tomorrow.
a) are b) were c) was d) will be

6. Choose the correct form of the verb “to be” in the Present, Past and Future Indefinite:

I _____ sure he _____ here in five minutes.
a) am, will be b) am, is c) is, am d) will be, am

7. Choose the correct form of the verb “to have” in the Present Indefinite Tense:

We don’t _____ enough money to buy a new car.
a) have b) has

8. Choose the correct form of the noun:

The _____ and forks were in the drawer.
a) knifes b) knives

9. Choose the correct form of the noun:

Many _____ like ice-cream.
a) people b) peoples

10. Choose the right words to fill in the blanks:

February is the _____ month of the year.
a) third b) fifth c) second

11. Choose the right words to fill in the blank:

Saturday is the _____ day of the week.
a) sixth b) third c) seventh

12. Choose the right word:

There is _____ wrong with my computer.
a) somebody b) anyone c) something d) anything

13. Choose the right word:

He didn’t speak to _____ about that.
a) anyoneт b) anybody c) somebody d) nobody

14. Choose the right form of the adjective:

Nick is _____ child in the family.
a) elder b) oldest c) the eldest

15. Choose the right form of the adjective:

Things grew _____ day after day.
a) bad b) worst c) worse

16. Choose the right preposition to fill the blank:

I get up _____ 7 o’clock.
a) at b) in c) on

17. Choose the right preposition to fill the blank:

The British celebrate Christmas _____ 25 December.
a) at b) in c) on

18. Choose the right form of the auxiliary verb to make up a general question:

_____ you go to school yesterday?
a) did b) had c) do

19. Choose the right form of the auxiliary verb to make up a general question:

_____ you glad to see us?
a) are b) will c) do

20. Choose the correct form of the article:

___ weather in Britain is very changeable.
a) a b) the c) an

Test. 2

1. Choose the correct form of the verb “to be” in the Present Indefinite Tense:

Mary’s cousins _____ students.
a) am b) is c) are

2. Choose the correct form of the verb “to be” in the Present Indefinite Tense:

There ___ no cat there.
a) is b) are

3. Choose the correct form of the verb “to be” in the Past Indefinite Tense:

How many children _____ there in the room.
a) was b) were

4. Choose the correct form of the verb “to be” in the Past Indefinite Tense:

_____ the car new or old?
a) Was b) Were

5. Choose the correct form of the verb “to be” in the Present, Past and Future Indefinite:

Jane _____ in London yesterday.
a) are b) were c) was d) will be

6. Choose the correct form of the verb “to be” in the Present, Past and Future Indefinite:

Ann _____ not here today. She _____ at home.
a) are, are b) will be, will be c) is, is d) were, were

7. Choose the correct form of the verb “to have” in the Present Indefinite Tense:

We _____ a small house in the country.
a) do not have b) do not has

8. Choose the correct form of the noun:

The _____ were playing football.
a) childrens b) children

9. Choose the correct form of the noun:

Three old _____ were sitting on the bench.
a) woman b) women

10. Choose the right words to fill in the blanks:

We live in the _____ century.
a) twentieth-one b) twenty-one c) twenty-first

11. Choose the right words to fill in the blank:
December is the _____ month of the year .
a) eighth b) eleventh c) twelfth

12. Choose the right word:

I hear _____ speaking in the next room.
a) anything b) someone c) something d) anyone

13. Choose the right word:

There is _____ new!
a) anything b) something c) anyone d) nobody

14. Choose the right form of the adjective:

Kate is two years _____ than Nick.
a) more young b) younges c) younger

15. Choose the right form of the adjective:

Does she feel _____ today?
a) weller b) better c) more well

16. Choose the right preposition to fill the blank:

Let's meet _____ Wednesday afternoon.
a) at b) in c) on

17. Choose the right preposition to fill the blank:

Bob sleeps well _____ night.
a) at b) in c) on

18. Choose the right form of the auxiliary verb to make up a general question:

_____ you busy now?
a) Are b) Do c) Have

19. Choose the right form of the auxiliary verb to make up a general question:

_____ you ever been in Sochi?
a) Can b) Do c) Have

20. Choose the correct form of the article:

There is _____ dictionary on the shelf.
a) a b) the c) an

Тема 1.1 Личная информация. Представление, знакомство. Моя семья.

специальность).

Выполнить практическое задание

Задание 1. Прочитайте текст и заполните пропуски A–E частями предложений, обозначенными цифрами 1–6. Одна из частей в списке 1–6 лишняя. Ответы зафиксируйте в специальном бланке.

Our family

1. We are a large and friendly family. There are six of us: grandfather, grandmother, father, mother, my younger sister and I. I have an elder sister too, she is 22 years old, but she doesn't live with our family. She is married. She has a little family of her own: a husband and a child – a two-year old boy.

2. Our grandpa is a scientist. He is on the wrong side of 60, but he does not want to retire. He works at the university. He works part-time. He goes to the university two or three times a week and delivers lecturers to students and does a scientific work. On the days when he is at home, he works in his study, A _____.

3. Our grandma is retired. She was a teacher and worked at school. She is the recognized head of the family. She keeps house. Of course we help her about the house: all of us do our share in daily household chores. My sister washes the dishes, sweeps and washes the floor, washes the sink in the

kitchen. My work is

B _____. Our mother and father do most of the shopping. My mother and sister also do washing. But C _____ is done by grandma. She is a wonderful cook, and all our family likes her cooking very much.

4. Father is a doctor. He works in a large hospital. Mum is an economist and she works at a bank. Both our parents are very busy. Father has a car. In the morning he drives mother to work, then he goes to his hospital. Father also always drives grandfather to work on his University days.

5. My sister and I go to school. We are both senior formers, so naturally school takes up a lot of our time. We spend most of the afternoons and the evenings

D _____.

6. At the weekend we are not as busy as on week days, and we can relax: visit or receive friends or relations or just go for a walk. I also enjoy quiet Saturday evenings, when all members of our friendly family are at home and nobody is in a hurry and we are quietly sitting in our large and comfortable living-room, E _____ and drinking nice hot cups of tea with something delicious prepared by grandmother.

1. talking, joking, discussing our everyday affairs
2. most of the cooking
3. driving me to school
4. preparing for his lectures and writing a book
5. doing our homework
6. emptying the dustbin, beating the carpet, dusting and vacuum cleaning

Задание 2. Прочитайте вопросы A – E. Установите, в каких абзацах 1 – 6 можно найти ответы на эти вопросы. Используйте каждый абзац только один раз. Один абзац не подойдет.

A) Who works as a university teacher? – _____
B) Who spends a lot of time doing the home task? – _____
C) Who does not live with the family? – _____
D) Who drives some of the family members to work? – _____
E) Who does wet cleaning of the house? – _____

Задание 3. Прочитайте текст и выполните задания 1 – 5. Только один вариант ответа является правильным. Ответы зафиксируйте в специальном бланке.

1. “…he works in his study” means:

a) he studies something.

b) he does his homework.

c) he works on his research.

d) he works in his special room.

2. “He is on the wrong side of 60” means:

a) he is about 60.

b) he has written more than 60 scientific books.

c) he is more than 60.

d) he drives the car at a speed exceeding 60 km/h.

3. Who is the householder in the family?

a) Father.

b) Grandfather.

c) Grandmother.

d) Mother.

4. “His University days” means:

a) the days when he studied at the University

b) the days when he works at the University

c) the days when he worked at the University

d) the name of the metro station

5. The Saturday evenings are quiet in the family because

a) everyone sleeps long hours.

b) all members of the family are not at home.

c) everyone is eating something delicious.

d) nobody is in a hurry.

Правильные ответы

Задание 1.	Задание 2.	Задание 3.
A – 4	A – 2	1 – d
B – 6	B – 5	2 – c
C – 2	C – 1	3 – c
D – 5	D – 4	4 – b
E – 1	E – 3	5 – d

Тема 1.2 Моя будущая профессия (учебное заведение, специальность).

1 Read the text and translate it.

My future profession. Устное высказывание.

What I would like to become? This question is important for me. Every job has its elements of difficulties and interest. I think that nearly all the professions are very important in life. But to choose the right occupation is very difficult, because we must take in to consideration many factors. We must consider our personal taste and our kind of mind. At the same time, we must satisfy the requirements of our society and people's needs in one profession or another. The end of school is the beginning of an independent life, the beginning of a more serious examination. In order to pass that very serious exam we must choose the road in life, which will help us best to live and work. Each boy and girl has every opportunity to develop skills and use knowledge and education received at school. Some may prefer to work in factories or plants, others want to go into construction: to take part in building power stations and new towns. Many opportunities to work and to satisfy at the same time the requirements of the society and your own personal interest are offered in the sphere of the services transport, communications and many others. When choosing a future career, it is important to keep in the consideration the following things:

•do you like meeting and dealing with people;

•do you like to work inside;

•do you enjoy thinking about problems;

•do you enjoy working with your hands;

•do you like working on you own;

•do you enjoy being creative.

2. **2 Test yourself.**

Analyzing all this will help not to make wrong choice. Various tests, which determine which group of professions you are inclined to, can

also help.

1a. to care of animals.

10b. to do counts

1b. to work with machines.

11a. to make new kinds of plants

2a. to care of sick people

11b. to design new kinds of things

2b. to make schemes, programmers.

12a. to solve difficult situations

3a. to watch quality of figures

12b. to check up, to make in order tables and

3b. to watch the plants

schemes

4a. to process materials (a tree, a fabric, 13a. to watch the work clubs

plastic)

13b. to watch microbes

Раздел 2. Страноведение

Тема 2.1. Наш край. Выполнить практическое задание.

Kaliningrad region is the youngest region in Russia. It occupies one third of the territory of former Eastern Prussia and is the most western region of our country. This land has its unique 750 year- old history and culture. The history of the region is rich in important events and famous personalities who lived or stayed here.

Long ago, in September 1255 the knights of the Teutonic Order founded a castle on the bank of the Pregel River on the territory of the former Prussian settlement "Tvangeste". It was named after the leader of the knights, king Ottocar II. The Teutons erected the so-called castles-fortresses on the conquered territory. The fortresses were walled-in and ditched around. The ditches were filled with water so that one could enter the town only through the town gates. Most of them were in use until World War II.

A few years later the fortress Koenigsberg was surrounded by several settlements. The first town "Altstadt" was built in 1286. In 14 years one more settlement appeared on the other side of the river to the east of the hill. The new town was called "Lebenikht". In 1327 the third town "Knaiphof" was built on the island (Kant's island). The towns had their own town halls and legal procedure. But only in 1724 the towns were consolidated in one city Konigsberg. It was an ancient city of a highly developed culture with a lot of churches and chapels, castles and fortresses, architectural monuments.

The first university called "Albertina" was founded in 1544. For a long time it had only four departments: the theological department, the department of law, medical and philosophical departments. The economic department was opened in 1916. The university had perfectly equipped scientific institutions: an observatory, two clinics, a zoological museum and botanical gardens. There were more than 300,000 books in the university library. The so-called "silver" library had only 20 theological books but all of them were of high artistic value.

The great philosopher Immanuel Kant, astronomer and mathematician K. Bessel, biologist and geographer K. Bar all studied there. Immanuel Kant (1724-1804), a prominent scholar of the 18th century, the founder of German classical philosophy, brought fame to the university.

Part II We can find the grave of Immanuel Kant on the Knaiphof island formed by branches of the Pregolya river, near the walls of an old building of the Cathedral. The heart of the city, the Cathedral in the Gothic style was built in the XIV century. During World War II it was damaged. But today it has been restored. Bells ring once again from the Cathedral's tower and inside it one can hear organ music as in old days.

One more historical monument Yuditten church was erected in the XIII century. Before the Reformation a lot of Catholics went there for pilgrimage. In 200 years a new tower was built to connect it with the church by a church-porch. Today it has been restored and is called Saint Nicolas Cathedral.

In Koenigsberg there was a museum of the ancient Prussian history, museum of applied arts, picture gallery, 23 cinemas. Three theatres: the Opera house, the Drama theatre and the Theatre of Music and Comedy made Koenigsberg one of the centers of musical culture.

The former trade-financial Commodity Exchange was one of the most beautiful buildings at that time. It was designed by architect Muller in 1875 and was restored after the war. Not everyone knows that there are dry cellars below the Pregolya River's level there. This fact tells us about the high skill of the architects and masters at that time. It's the Seamen's palace of Culture now.

One more restored museum with permanent and temporary exhibitions about the evolvement of the city-fortress is "King's Gates". The first stone in the foundation was laid on the 30th of August in 1843 by the Prussian king Friedrich Wilhelm IV. The gates were used for ceremonial entries.

Museum "Friedland Gates", located in the 19th century monument of architecture, has a display of pre-war objects of everyday life of former citizens. It offers a unique virtual walk along the streets of the city. In Koenigsberg there were a lot of other Gates built with one purpose only - not to be conquered ("Schtaindamm Gates", "Rossgarten Gates", "Brandenburg Gates", "Friedrichsburg Gates", "Zakhaim Gates" and others). Most of them were dismantled or destroyed. "Schtaindamm Gates" were the most beautiful but they were dismantled in 1912. The only ones among well preserved, "Brandenburg Gates", serve for transport going through them nowadays.

One of the most considerable architectural masterpieces was the Royal Castle, which was built seven centuries ago. But unfortunately the air raids of English Air Force turned it into ruins in 1944.

Part III There are a lot of museums in Kaliningrad now. Amber Museum is located in the former "Dona" tower of a fortress where the banner of victory was hoisted after the heroic assault of the fortress in April 1945.

The Lash's Bunker museum, CP of the 43rd Army and the memorial complex "The Fifth Fort", a place of Soviet soldier's mass heroism, a museum in the open air, are two more historical places in Kaliningrad. Permanent expositions in the Kaliningrad Regional Arts and History Museum tell us about the history of our region. Besides, "the collection of the museum includes a significant part of the famous collection of the Royal Castle's Museum "Prussia". The memorial museum of Kristionas Donelaitis, a prominent Lithuanian poet of the XVIII century, was opened in 1979 and has an exposition of more than 200 exhibits which tell us about his living there and creative work. The museum of sculptures is situated in Sovetsk (former Tilzit).

The memorial ensemble on the common grave of soldiers of the 11th Guards Army (1200 Heroes Memorial) was erected in Gvardeisky Prospect on September 30, 1945. We can see the Obelisk of Glory and the Eternal Flame here.

Citizens of Koenigsberg took care of the city buildings. A lot of luxurious villas with turrets and pediments, country-houses like castles with ponds were designed by the architects Fredrik Haitmann and Yozef Krachmann. They designed the Queen Louis's church in 1899. It is the Puppet theatre now.

One more architectural monument of the early 20th century is the Concert Hall of the regional philharmonic society (Philharmonic Organ Hall). Different art festivals are hold here. This building was created according to the project of F.Heitman for the catholic of Holy Family.

Kaliningrad Art Gallery was opened in 1988 and is developing as the museum of modern art. It has 8 exhibition halls with the exposition space of about 3000 km. The constant exposition of the collection of the Art gallery includes glass and ceramics of Russia, modern Russian folk arts, and eternal themes in art. It cooperates with Russian and European museums, organizes exhibitions from abroad as well.

In the very centre of Kaliningrad there is the Regional Drama Theatre where our guests can have a possibility to make acquaintance with the dramatic troupe of the theatre

Part IV Kaliningrad is a port city and its activity is connected with the sea and fleet. We are proud of the Russian fleet created by Peter the Great. Three centuries ago it was Peter the Great and the members of the Great Embassy who opened a new page in the Russia- European relations. On May 15, 1697 Peter I under the name of Peter Mikhailov arrived in Pillau (Baltiysk) on board the sailing vessel "St. Georgi". Then he went to Konigsberg by the Prussian ship and came to the island "Kneiphoff" in the centre of the city. The Embassy was given a solemn meeting and there was a famous audience of the Ambassadors by Kurfuhrst Friedrich III. The meeting was held in the Koenigsberg Castle. As a result, the alliance between Russia and Prussia was concluded in 1697. Peter I lived in Konigsberg for more

than a month. He studied artillery arts, mechanism of fireworks, went sightseeing, visited the Konigsberg University and was engaged in diplomatic activity. Later on Peter I visited Konigsberg several times. In honour of the 300th anniversary of the Russian Fleet the Quay has been named after Peter the Great.

In 1988 the Museum of World Ocean was opened in Kalinigrad. It's the only museum in Russia of its kind. On board a ship "Vityaz" there are expositions devoted to the world ocean' s scientific researches. Besides, the submarine contributes to the expositions of the museum.

Part V One more place of interest in Kaliningrad is the Zoo. It was built in 1896. German Class (1846-1914) was its first director. The monument to him was destroyed during World War II. In 1912 the museum of Germany with wooden chapels, windmills, smithies, huts was built on the territory of the Zoo. There was a place for sport entertainment, playing tennis, cycling.

The day of the second birth of the Zoo is June, 27 1947. The collection numbering at that time only 50 kinds, began to increase due to the help of other zoos. In the Zoo visitors can get acquainted with rare exotic animals and fish. Currently the collection of the Zoo totals more than 2000 species of 360 kinds, many of which are entered the Red Book: Amur tigers, Persian leopards, dwarf hippopotamus, white bears and some others. The huge rhinoceroses and elephants, giraffes, chimpanzees and others have found here their home.

Visitors are attracted not only by the animals, but also by the park itself where more than 150 kinds of trees and bushes grow. By the architectural design our Zoo competes with other famous zoos.

1. Выпишите из текста и переведите предложения, в которых используется страдательный залог.

2. Найдите в тексте и выпишите английские эквиваленты к этим словам и словосочетаниям: Самая западная область, уникальная история, знаменитая личность, рыцарь Тевтонского Ордена, бывшее прусское поселение, завоеванная территория, были заполнены водой, высокоразвитая культура, древний город, факультет, прекрасно оборудованный, великий философ, выдающийся ученый, основатель немецкой классической философии, могила Иммануила Канта, Кафедральный собор, в готическом стиле, разрушать, восстанавливать, музей прикладного искусства, картинная галерея, центр музыкальной культуры, уникальная экспозиция, работа ювелиров, музей Янтаря, располагаться, знамя победы, музей скульптур, музей под открытым небом, мемориальный комплекс, высокое мастерство архитекторов, гордиться, русский флот, на борту судна, прибывать, заключать

союз, дипломатическая деятельность, годовщина, научные исследования, подводная лодка, деревянная часовня, мельница, благодаря помощи кого-либо, возрастать, вносить в Красную книгу, привлекать, конкурировать.

3. Перепишите, вставив необходимые предлоги in, at, after, into, by, with, of, for, to.

1. It occupies one third ... the territory.
2. The history ... the region is rich... important events.
3. It was named ... the leader of the knights.
4. The ditches were filled ... water.
5. The first town Altstadt was built ... 1286.
6. ... 14 years one more settlement appeared... the other side ... the river ... the east of the hill.
7. All of them were ... high artistic value.
8. A lot of catholics went there ... pilgrimage.
9. A new tower was connected ... the church ... a church-porch.
10. Castles were designed ... the architects Fredric Hartmann and Y.Frachmann.
11. But the air raids of the English Air Force ... 1944 turned it ... ruins.
12. He arrived ... Pillau ... board the sailing vessel.
13. Then he went ... Konigsberg.
14. Peter I lived ... Konigsberg ... a month and a half.
15. The Right Quay has been named ... Peter the Great.
16. The visitors are attracted not only ... the animals but also ... the park.
17. Our zoo competes ... other zoos ...the architectural design.

4. Закончите предложения.

1. The Kaliningrad region is the youngest...
2. It occupies one third of the territory...
3. This land has its unique ...
4. In September 1255 the knights of the Teutonic Order ...
5. It was named after the leader of the knights ...
6. The ditches were filled with water so that ...
7. The first town Altstadt ...
8. In 14 years one more settlement ...
9. In 1327 the third town ...

10. But only in 1724 the towns were ...
11. It was an ancient city with ..
12. The first university called Albertina ...
13. We can find the grave of Immanuel Kant ...
14. The Cathedral was built ...
15. We are proud of the Russian Fleet ...
16. On May 15 1697 Peter I ...
17. The Amber museum is located in the former Dona tower ...
18. The Zoo was built ...

5. Ответьте на вопросы. Устный ответ по теме.

1. How old is the history of the Kaliningrad region?
2. Who erected the first castle there?
3. Name the first 3 towns surrounding the fortress?
4. When were they built?
5. What was founded in 1544?
6. How many departments had the first university?
7. Name the founder of German classical philosophy.
8. When was the Cathedral built?
9. There were a lot of museums in Konigsberg, weren't there?
10. Who designed the former commodity exchange?
11. Who visited Kaliningrad in 1697?
12. What was the result of their visit?
13. Where can we find expositions devoted to the world ocean's scientific researches?
14. Who was the first director of the Zoo?

2.2. Тема «Страна изучаемого языка»

Выполнить тестовое задание. Выберите правильный вариант ответа.

1. The capital of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland is

a. London b. Cardiff c. Edinburgh d. Dublin

2. The capital of the USA is

a. New-York b. Washington, DC c. Chicago d. Detroit

3. The USA is washed by the

a. Indian and Pacific oceans b. Arctic and Atlantic oceans

c. Pacific and Atlantic oceans d. Atlantic and Indian oceans

4. The USA consists of …… states.

a. 50 b. 51 c. 52 d. 53

5. In the north the USA borders on

a. Mexico b. Canada c. Russia d. Brazil

6. The Great Lakes don`t include

a. Lake Superior b. Lake Michigan c. Lake Baikal d. Lake Huron

7. The USA is …… country.

a. developing b. highly-developed c. developed d. agricultural

8. In the USA there are some rivers. Which of them is the longest?

a. the Amazon b. the Mississippi c. the Hudson d. the Saint Lawrence

9. The USA is in

a. South America b. Asia c. North America d. Africa

10. What city can`t you visit in the US?

a. Boston b. Liverpool c. Chicago d. Detroit

11. The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland consists of …….. parts.

a. 1 b. 2 c. 3 d. 4

12. The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland is separated from Europe by

a. the North sea b. the Irish sea c. the English channel d. the Thames

13. The climate of Great Britain isn`t

a. damp b. warm c. subtropical d. changeable

14. Cambridge and Oxford are famous as centers of

a. heavy industry .. b. agriculture c. education d. banking

15. What city can`t you visit in the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland?

a. Brighton b. Manchester c. Coventry d. Philadelphia

16. Which English-speaking country occupies a continent?

a. the USA b. Canada c. New-Zealand d. Australia

17. What is the total territory of the USA? - …….. million square kilometers.

a. 7 b. 8 c. 9 d. 10

18. The highest mountain peak Ben Nevis is in

a. Scotland b. Wales c. England d. Northern Ireland

19. Which river doesn`t flow in the UK?

a. the Severn b. the Clyde c. the Hudson d. the Thames

20. The weather in the UK is

a. very sunny b. very hot c. very changeable d. very cold

21. What are the colors of the US flag?

a. red, white, and blue b. green, white and blue

c. red, yellow and blue d. red, yellow and white

22. How many stars are there in the US flag?

a. 50 b. 51 c. 52 d.53

23. What color are the stars on the US flag?

a. blue b. white c. red d. green

24 . How many stripes are there in the flag?

a. 11 b.12 c.13 d.15

25. Who discovered America?

a. Christopher Columbus b. George Washington c. The Pilgrims

26. Who was the first president of the USA?

a. Abraham Lincoln b. George Washington c. Franklin D. Roosevelt

27. What is the national symbol of the USA?

a. the rose b. the bald eagle c. the shamrock d. the maple leaf

28. Where is the Statue of Liberty?

a. New-York b. California c. Massachusetts d. Chicago

29. What is the national sport in America?

a. football b. soccer c. baseball d. tennis

30. What are the two official languages of Canada?

a. English and Spanish b. English and French c. English and Russian

31. What is the national symbol of Canada?

a. the rose b. the bald eagle c. the shamrock d. the maple leaf

32. What is the capital of Australia?

a. Sydney b. Canberra c. Melbourne

33. What is one of Australia `s most famous animal?

a. the penguin b. the bear c. the eagle d. the koala

34. What is the currency of New Zealand?

a. the New Zealand pound

b. the New Zealand dollar

c. the New Zealand euro

35. What is the date of Independence Day?

a. July 4th b. June 4th c. August 4th d. September 4th

36. What holiday was celebrated for the first time by the American colonists?

a. Thanksgiving b. Christmas c. New Year d. Mother`s Day

37. Which President is called the “Father of our country”?

a. Bill Clinton b. George Washington c. Franklin D. Roosevelt

74. What is the name of the ship that brought the Pilgrims to America?

a. The Mayflower b. The Titanic c. The Viking

89. What is the white House?

a. The President`s private home b. the museum c. The President`s official home

90. Where is the White House located?

a. New-York b. Washington, D.C. c. Los-Angeles d. Boston

Раздел 3 Раздел 3. Деловая поездка

Тема 3.1. Деловая поездка. Заказ и покупка билета. На железнодорожном вокзале. В аэропорту.

Тема 3.2. На таможне. Таможенный и паспортный контроль.

Тема 3.3. В городе. Городской транспорт.

Тема 3.4. Медицинская помощь. Общение с медицинским работником.

Тема 1 Разговор по телефону. Поездка поедом. На ж.д вокзале.

1.Выполните практическое задание.

1.What do you call….?

1. the place where passengers can wait for the train’s arrival

2. a place where passengers can leave their luggage

3.a place where we buy railway tickets

4. a place where we can have a snack.

5. a train that stops at all larger stations

6. a train that stops at all stations

7. a train that takes us to the place of destination and we needn’t change it

8. a person who helps us with our luggage

9. a person who is on charge of the railway service at the railway service

10.a person who travels on train

11. a ticket which is valid only in one direction

12. a ticket which is valid for both directions

Тема 3.2. Покупка билета в ж/д кассе.

1. Situation.: You are in the booking-office. Reproduce your conversation with a cashier in a form of dialogue

Тема 2. Путешествие самолетом.

1.Translate into English:

- Доброе утро! Скажите, пожалуйста, есть ли рейс на Лондон 25 октября?
- Да, есть два рейса –утром т вечером.
- Когда утренний рейс?
- В 8 часов утра.
- Нет, это слишком рано. У меня будет бессонная ночь, если я полечу этим самолетом. Когда вечерний рейс?
- В 8 часов вечера.
- Когда самолет прибывает в Лондон?
- В 10 часов.
- Это время меня устраивает. Есть ли билеты на этот рейс?
- Да, есть несколько билетов первого класса.
- Пожалуйста, один билет туда и обратно. Я возвращаюсь 30 октября.

2. Situation. You've come to the booking- office to book a flight to London The clerk is ready to help you. Make up a dialogue.

Тема 3.4. Заказ билета на самолет. Регистрация на рейс.

1. Find the English equivalents for the following:

   Регистрироваться, стойка регистрации, посадочный талон, представитель азропорта, взвесить багаж, производится посадка, ручной багаж, самолет взлетает, набирать скорость.

2. Fill in the blanks:

   1. If your bags weigh more you have to pay ……..
   2. The airline representative checks your ticket and gives you ……..
   3. You go through passport control where an official ……. your passport.
   4. About half an hour or forty minutes before ……., you are told to go to a gate.
   5. If you have ……, you can put it under your seat or in the …….. above your seat.

3. Выполнение лексико- грамматических упражнений по теме.

Группа делится на 2 подгруппы. 1группа выполняет четные номера задания. 2 группа – нечетные.

Ответить на вопросы:

1. Why do people travel?
2. What is the most popular means of communication?
3. What means of communication do you prefer? Why?
4. Who helps you to carry luggage at the railway station?
5. Where can you buy tickets?
6. Where can you buy newspapers, magazines?
7. Where do you go if you are hungry?

8. Where do you go to get some information?
9. How often do you travel by train?
10. Do you enjoy traveling by train? Why? Why not?
11. What do you like or dislike about large stations?
12. When did you last travel by train? Where did you go? Did you book ticket in advance? Did you have to change trains?
13. What did you do after you boarded the train?
14. Do you prefer upper or lower berth?
15. How much does the bedding cost?
16. How do you spend time during the journey?
17. What are the advantages of traveling by plane?
18. What should you do before you want to go somewhere?
19. What tickets can you book?
20. What class can you travel?
21. What should you do before boarding the plane?

22.What does the announcer announce?

What do you call….?

1. the place where passengers can wait for the train's arrival
2. a place where passengers can leave their luggage
3. a place where we buy railway tickets
4. a place where we can have a snack.
5. a train that stops at all larger stations
6. a train that stops at all stations
7. a train that takes us to the place of destination and we needn't change it
8. a person who helps us with our luggage
9. a person who is on charge of the railway service at the railway service
10. a person who travels on train
11. a ticket which is valid only in one direction
12. a ticket which is valid for both directions

Образовать сложные слова.

1. boarding…….
2. excess…….
3. passport……..
4. duty……
5. hand……
6. overhead…….

7. take……
8. departure……

(Off, control, free, card, baggage, lounge, luggage, locker)

Выбрать правильный вариант.

43. The plane circled over the airport until the ……. was clear.

a) highway b) landing c) runway d) terminal

44. British Airways …….. the departure of Flight 222 to Warsaw.

a) advertise b)advise c) announce d) notice

45. When you get to the airport, your luggage will have to be …….. .

a) balanced b) estimated c) sealed d) weighed

46. The check …… time at the airport was eight o'clock.

a) by b) in c) out d) up

47. The air hostess told the passengers to ……. their seat belts.

A) attach b) fasten c) fix d) tie

48) I'm afraid your luggage is ten kilos …….: you'll to pay extra.

a) above b) excess c) heavy d) overweight

Дать название по определению.

1. The place where you go when you arrive at the airport with your luggage?
2. The card they give you with the seat number on it?
3. The money you have to pay if your luggage is very heavy?
4. The bags you carry onto the plane with you?
5. The place above your head where you can put your hand luggage?
6. The part of the airport where the plane accelerates and takes off?
7. The people who look after you on the plane?
8. The part of the airport you walk through when you arrive or depart?

Дать соответствия.

1. You want to know something about the arrivals or departures of trains.	1. a. Left-luggage Office
2. You want to leave your suitcase at the station.	2. b. Platforms
	3. c. Timetable

3.	You want to buy a present for your mother.	4.	d. Ticket Office
4.	You are not satisfied with your trip.	5.	e. Gifts
5.	You want to have a drink.	6.	f. Taxi Rank
6.	You want to book a seat.	7.	g. Station Manager
7.	You want to get a taxi.	8.	h. Refreshment bar
8.	You are waiting for the train.		

Закончить диалоги:

– Two second-class sleepers for the 10.20 train to Brighton, please.

- ……

- No, single, please.

- ……

- Two lowers, please.

- …….

- Here you are.

- ……

- Thanks.

1) A.: ……..

B.: The latest time of checking-in is 10 p.m.

2) A.: ……

B.: Flying time is six hours.

3) A.: ……

B.: I'll find out if there are morning flights from London to Paris.

4) A.: ……..

B.: 500 dollars for a round trip ticket.

Отреагируйте на реплики:

- Would you like a seat in the smoking or non-smoking section of the plane?

- May I see your passport, please?

- How long are you going to stay here?

- Have you got anything to declare?

- What's the purpose of your visit?

-Would you open your bags, please?

Вставьте слова в письмо (задания для обеих групп)

Dear Tom

I’ve just arrived in Rome but I’m still recovering from a really terrible flight. We 73….. two hours late because of bad weather, and then over the channel we hit more bad weather. The 74…… announced that we had to 75…….. our seat belts, which was a bit worrying, and for half an hour we 76……. Through a terrible storm. It was still raining and very windy when we 77…… landed in Rome and I was really glad to 78…….. the plane and get into the airport building.

Fortunately things have 79…… since then but I really hope the return 80……. is a lot better.

Раздел 4. В отеле выполнить практические задания

Тема 4.1. Виды отелей. Услуги отеля. Регистрация. Проживание. Выезд.

Тема 3.2. Отель.

1.В отеле

2 Бронирование номера. Регистрация в отеле.

1. Say the same in some other words:

1. If you have a chance to put up at a hotel you are lucky.
2. We'd like a room for two with bath for the night.
3. When travelling it is better to reserve a room in advance.
4. At the newsstand one can buy newspapers, cigarettes and souvenirs.
5. When staying at the hotel we had our breakfast in the refreshment room downstairs.
6. Guests must tell the clerk in advance about leaving.
7. Very often at our hotels tourists can see a notice "All reserved".

2. Complete the sentences:

1. The best way is to reserve rooms (по телефону или по электронной почте заблаговременно).
2. When you stay in the hotel you (должны заполнить листок прибытия).
3. At the hotel guests will find (номера на одного, на двоих, а также "люкс" с двумя или более комнатами).
4. When going out guests (должны оставлять ключи у портье).
5. (В фойе у газетного киоска) you can find a lot of guests buying newspapers, cigarettes and souvenirs.
6. At the hotel the following services are available: (стирка и утюжка белья, уборка номеров, заказ железнодорожных билетов, междугородные телефонные переговоры).
7. The duties of the desk-clerk are (регистрировать посетителей, предоставлять им номер, вручать ключи от номера).
8. The following information about the guest is required: (полное имя, место постоянного проживания, номер паспорта).

Тема 4.2 Бронирование номера.

Тема 4.3 Регистрация в отеле.

1. Give the English equivalents for the following sentences:

1. Я буду платить наличными.

2. Тогда мне придется попросить вас заплатить заблаговременно.
3. 55 долларов в сутки.
4. У вас случайно нет свободного люкса на этой неделе?
5. Понимаю. Это довольно высокая цена.
6. Если вам понадобится что-нибудь, дайте мне знать.
7. Расчетное время — 12 часов.
8. Пожалуйста, заполните регистрационную карточку.
9. У нас заказан номер на эти выходные.

2. Make up a dialogues “Booking a room at a hotel”, “Checking in”.

3. Контрольные задания по теме.

1. Read the text and fill in the missing words.

My name is Ann. I .. a receptionist at the “Palace” Hotel. Our hotel… in the citiy centre within easy rich of the underground station. There … 110 double rooms and 60 single rooms. There… a restaurant and two bars. There … a car park behind the hotel.

2. Think of a possible reply. The question is given. If necessary use words: *of course/sure/certainly.*

Example: - *Are There any places I could eat at?*

Yes . Of course. There is a restaurant and a coffee shop.

1. What kind of rooms do you have?

-…

2. Is there a car park?

-…

3. Where can I change many in your hotel?

-…

4. How could I spend my time in the evening?

-…

5. Who can help me with my child?

-…

6. Is there a fitness centre?

-…

7. Are there any conference facilities?

-..

8. Have you got a swimming pool?

-…

9. What’s the price for a suite?

3. Think of possible questions, the replies are given.

Example: - *Can I speak to your manager?*

- *I'm sorry, he is not here at the moment.*

1) - …

- I'm sorry, but I really don't know.

2) - …

- Just one moment, I'll ask the manager.

3) - …

- I'm awfully sorry, there is no answer.

4) - …

- I'm afraid, we are fully booked that weekend.

5) - …

- Excuse me, but we are not open on Mondays.

6) - …

- I'm afraid we don't have any single rooms left for tonight.

7) - …

- I'm really very sorry, but we have nothing left.

4. Put the words in the correct order to answer the question.

1. – Could I speak to the manager?

- the/me/Excuse/moment/but/is/not/he/at/here.

2. – Do you have tables for tonight?

- pity/is/a/It. We/have/tables/don't/any/tonight/for/left.

3. – Can I book a room?

- sorry/am/I/we/but/booked/fully/are.

4. - Are you open on Sundays?

- I/sorry/not/am/but/really/don't/I/know.

5. – Could I have lunch in my room now?

- afraid/am/I/don't/lunch/we/serve/11 a.m./before.

6. - Is it possible to sir closer to the window?

- impossible/it/sorry/really/I'm/very/but/is.

7. – Could I speak to Mrs. Barn from Room 305?

- answer/is/but/I'm/no/there/sorry.

8. – Could I book the tickets for the show?

- I'm/left/have/afraid/we/nothing.

5. Put the words in the correct order to make a sentence**.**

1. can/I/What/you/for/do?
2. long/how/going/are/to/you/stay?
3. room/kind/you/like/What/of/would?
4. like/Would/room/a/sea view/with/you?
5. I/passport/Can/your/please/have?
6. a/you/reservation/Do/have?
7. form/will/fill/you/please/in/this?
8. you/could/me/your/name/tell/please?
9. sing/will/here/you?
10. breakfast/want/do/you/room/in/our?

6. Match the line in A with the line in B

Do you have rooms for tonight?

A	B
1. Do you mind a view from the window?	a. Only a driving license.
2. Do you have any form of identification?	b. Yes, I like large rooms
3. Would you like a room with a shower or a bath?	c. A room with a sea view, if possible.
4. Do you have any preferences?	d. Yes, we have
5. Can I see your passport, please?	e. Here you are
2. Can I reserve a table for two at the week	f. A shower will be OK.
3. Can I book a single room for tonight?	
4. Can I have lunch at the moment?	
5. Could you translate that?	
6. Could I have a family room for Christmas?	

a) I'm afraid we haven't any tables left this weekend.
b) I'm awfully sorry but I really don't know a word in Spanish.
c) I'm afraid we have nothing left for Christmas.
d) I'm sorry he is not here at the moment.
e) I'm really very sorry, but we are fully booked for tonight.
f) Excuse me, but it is impossible. We don't serve lunch before 12.

8. Every sentence has a mistake? Find it and correct.

Example: *She have a driving license. – She has a driving license.*

1. You sign here, please.
2. I'll come on Wednesday.
3. The twelve of June is Sunday.
4. He don't like large hotels.

5. Their manager travel to work by car.
6. She is a porter in our hotel.
7. Is she have any from of identification?
8. What do I can to you?
9. Every sentence has a mistake? Find it and correct.

Example: *I **has** a reservation. – I **have** a reservation.*

1. Today is the first of September.
2. We are fully book in summer.
3. I am always book rooms beforehand.
4. He is our waitress.
5. They doesn't stay in expensive hotels.
6. Our Chief always arrive on time.
7. I wonder it is possible to reserve a table.
8. Are you have a reservation.

10. Fill in the gaps with the prepositions.

Example: *The restaurant closes **at** 11 p.m.*

1. My birthday is … the 19th … April.
2. We are very busy … weekends.
3. How many …?
4. I'll ask the porter to help you … your luggage.
5. What kind … room would you like?
6. Our waiters work … shifts.
7. Do you mind the view … the window?
8. It is just … two nights?

11. Fill in the gaps with the prepositions.

Example: *I'd like **to** speak to your headwaiter.*

1. The hotel is fully booked … August.
2. We'll hold the room … midnight.
3. Please, book room … advance.
4. Would you like to sit closer … the window?
5. I'd like a table … two persons.
6. Do you have any form … identification?
7. I'm sorry … that, madam.
8. I'm afraid, he is not here … the moment.

12. Read the text from a hotel brochure and find out the information about:

1) location;
2) Kind of building;

3) number of rooms and price of them;

4) facilities;

5) places to eat.

GARDENIA HOTEL

The Gardenia Hotel is a modern hotel, conveniently located within just a 5-minute walk from the city centre, with is shops and nightlife, and 600 m from the nearest beach.

Accommodation consist of 40 standard rooms (double and single), each with shower, air conditioning, balcony or terrace. And 4 suites furnished with comfort and style.

The Terrace restaurant offers Turkish cuisine, and besides there are an indoor and outdoor bar, with splendid music, open to 4 a.m.

The hotel facilities include a swimming pool, a tennis court, a children's room. Laundry service and baby-sitting on request are available.

Single room	$70 per person night
Double room	$50 per person night
Suite	$100 per person night

13. Read the text from a hotel brochure and find out the information about:

1) location;

2) Kind of building;

3) number of rooms and price of them;

4) facilities;

5) places to eat.

THE MOZAIK HOTEL

The Mozaik Hotel, built and furnished in the local Turkish style, is located close to the shopping centre, within easy reach of the airport.

All 30 rooms (single and double) are air-conditioned. There are a fully equipped kitchen, telephone and satellite TV in each suite. They are an outdoor and indoor bars.

Also available are a fitness centre, sauna and solarium, a business centre and a swimming pool. Dogs are allowed.

Single room	$70 per person night
Double room	$50 per person night
Suite	$100 per person night

14.Translate the dialogue.

- Здравствуйте, отель «Палас», чем я могу помочь?
- Я бы хотел остановиться в вашем отеле.
- Какую комнату вы хотите?
- Сколько стоит одноместный номер?
- 50 долларов в сутки.
- Замечательно. Мне это подходит.
- Когда вы хотите приехать?
- В субботу 17 мая, до понедельника.
- К сожалению, в эти дни все места полностью забронированы.
- Какая жалость! А следующая неделя?
- Минутку, я сейчас проверю наличие. Да, у нас есть одноместные номера на следующие выходные.
- Пожалуйста, забронируйте мне номер, только с ванной, если можно.
- Ваше имя?
- Блэк.
- Итак, мистер Блэк, ждем вас 24 мая. Ваш номер 980.

15. Translate the dialogue.
- Здравствуйте, отель «Европа», что я могу сделать для вас?
- Могу я остановиться в вашем отеле?
- Да, но это зависит от дня. На выходных у нас обычно нет мест.
- Нет, мне бы хотелось номер на два человека со вторника по пятницу. Это возможно?
- Да, конечно. Вам все равно, какой вид из окна?
- Нет, я бы хотел с видом на море. Сколько это стоит?
- 50 долларов с человека в сутки.
- Замечательно.
- Как вас зовут?
- Свит. Мистер и миссис Свит, но мы приедем поздно ночью.
- Ничего страшного, мы подержим комнату до полуночи. Итак, мистер Свит, мы ждем вас 21 февраля, во вторник. Ваш двухместный номер 384, до свидания.

16.Read the text and put the verbs in brackets in the correct form.

Example: *He (to be) tired. – He is tired.*

There (to be) many different hotels in our city and people usually (to choose) the hotel they (to like). It (to depend) on what they (to be) here for. Old people (not like) noisy places, so they (o stay) in old-fashioned and quiet hotels. If a person to want) to relax after a busy week he (to prefer) a hotel within easy reach of the beach with casinos and restaurants. When people (to be) here on business, they, of course, to book) rooms in the city centre in a hotel which (to be) fully equipped for that. My sister to have) two

children, so they usually (to stay) in a hotel with children's playground and baby-sitters. She (not like) large hotels. I (to help) her with her luggage.

Раздел 5. Питание. В кафе. В ресторане. Выполнить тестовое задание

Тема 5.1. Питание. Национальные кухни.

Тема 5.2. В ресторане. В кафе.

1.Выбрать правильный ответ.

1.The cuisine of the Caucasus includes the traditional cuisines of_____ .

- Georgia Azerbaijan Ugra Armenia Ufa Dagestan Chechnya Ingushetia
- Kabardino Balkaria

Вопрос 2 Gyudon

- a bowl of rice with beef on the top seasoned with different ingredients and spices
- fried snack made mostly from seafood and vegetables
- one of the most popular wheat noodles dish served in a soy sauce or miso soup mixed with many kinds of ingredients.

Вопрос 3 It was during this period that _____ were imported from abroad.

- smoked meats
- fish,
- pastry cooking,
- salads and green vegetables,
- chocolate
- ice cream,
- wines,
- juice
- beer
- dumplings

Вопрос 4 _____is a hot soup in a salty-sour cucumber bas

- Shchi
- Rassolnik
- Okroshka

Вопрос 5 Ingredients:

145 g (about 1 cup) rice, 6 cups water, Salt, to taste, Oil, to taste, 150 g beef mince, 35 g rice vermicelli, Deep-fried peanuts, Spring onion, Marinade

1 egg white

3 tsp water

2 tsp corn flour

2 tsp oil

Salt, to taste

Pepper, to taste

Sesame oil, to taste

- BEEF MINCE CONGEE
- SEARED SALMON WITH SINGAPORE NOODLES
- Dumplings

Вопрос 6 Many dishes that are widely popular _____ from Europe and Mexico.

- were imported
- as popular as.
- hamburgers,

Вопрос 7 Khachapuri

- It is a traditional Georgian dish of cheese-filled bread. The bread is leavened and allowed to rise, and is shaped in various ways. The filling contains cheese, eggs and other ingredients.
- It is a traditional Georgian soup containing beef, rice, cherry plum purée and chopped English walnut. The soup is usually served with finely chopped fresh coriander. The characteristic ingredients of the soup are meat, cherry plum purée made from rice, chopped English walnut and the spice mix that varies between different regions of Georgia.
- It is a rich, sweet pastry made of layers of pastry filled with chopped nuts and sweetened and held together with syrup or honey. It is characteristic of the cuisines of the former Ottoman Empire, but is also found in Central and Southwest Asia.

Вопрос 8 _____Jellied chopped pieces of pork or veal meat with some spices added (pepper, parsley, garlic, bay leaf) and minor amounts of vegetables (carrots, onions).

- Kholodets (or Studen’)
- Kotlety
- Rassolnik

Вопрос 9

Beef Chow Mein-?

- Япония
- Кавказ

- Греция
- Китай

Вопрос 10 x 500 g of lamb;

x 2 onions;

x 1 large tomato;

x 2 quinces;

x 2 potatoes;

x 3 tablespoons dry peas chickpeas;

x 2 tablespoons mint;

x salt pepper;

x black peppercorns

- Azerbaijan dish
- Armenian dish
- Russian dish

Вопрос 11 Churchkhela

- sauce
- a traditional sausage- shaped candy
- to garnish meat and other dishes, and fresh pomegranate seeds are added to the plate just before it is brought to the table.

Вопрос 12 Mix the curry powder, salt and sugar in a wide, shallow dish and dredge the_____ in this, turning the pieces all over in the rub.

- beef mince
- salmon
- rice vermicelli

Вопрос 13 Chikhirtma-

- Japan
- Caucasus
- Greece
- China

Вопрос 14 Asian cuisine styles can be broken down into several tiny regional styles that have rooted the peoples and cultures of those regions.

- Vietnam

- Russia
- Britain
- Indonesia
- USA
- Brunei
- Sidney

Раздел 6. Покупки. В супермаркете. Выполнить практические задания

Тема 6.1. В супермаркете. Непродовольственные и продовольственные товары.

I. Translate into Russian.

1. Scarf
2. Gloves
3. Mittens
4. Skirt
5. Trousers
6. High heels
7. Tie

II. Read the text and choose the correct answer.

Dear Anna,

Thank you for your letter . I was so happy to hear from you. I am here in Cyprus now 8..... my family and we 9..... a great time. We are staying 10..... a nice hotel near the sea so we can walk everywhere. In the 11..... we wake up very early and have breakfast at the hotel cafe. Then we 12..... to see the city. It is amazing. We 13..... to different places every day and take lots of pictures. 14..... food is very nice too! I love Risotto alia Millanese and I have 15..... every day. The weather is sunny and warm. 16....., I am wearing a T-shirt and shorts!

What about you? 17..... a good holiday?

See you soon,

Clara

8. A with B for C of
9. A are having B have C is having
10 A on B in C under
11. A mornings B afternoons C evenings
12. A goes B are going C go
13. A are going B goes C go
14. A these B the C this

15. A her B it C him

16. A Always B At the moment C Every day

17. A Do you have B Are you having C Have you got

___/10

III. Fill in:

Music, aspirin, buy, clothes, pair, fast, floors, florist's, games

18. The …..shop has got the trousers I like!

19. What do you want to ….

20. I'm hungry. Let's eat at the ...food restaurant.

21. I want to buy a ..... of shoes.

22. Matt can find ..... at Toyland.

23. I need some flowers. Where's the...?

24. This big shopping center has six ..... and a basement.

25. You can find ..... at the chemist's.

IV. Choose the correct word

26. John wears shorts/trousers in the summer to stay cool.

27.I don't like your sweater. It looks great/horrible on you

28.Mary always wears/wearing mittens in winter.

29.It's going to rain today. Put your raincoat/gloves on.

30.Your blouse is nice. It doesn't suit/suits you.

V. Translate into English

31. Какой у вас размер?

32. Как я могу помочь вам?

33. Вот возьмите.

34. Сколько стоит?

35. Я ищу….

VI. Translate into Russian

36 baker’s

37 jeweler’s

38 hemist’s

39 newsagent

40 greengrocer’s

Раздел 7. Профессиональный иностранный язык

Тема 7.1. Что такое компьютер? История создания компьютеров. Сеть Интернет.

Тема 7.2 Компьютерные системы.

Аппаратное и программное обеспечение. Программирование.

Выполнить практические Задания 1. Тема «A Profession of a Programmer» и «Internet and Modern Life»

1. Read and translate the texts:

Why you want to be a computer programmer?

In the future, I may enjoy being a computer programmer because **I am keen on** trying computer techniques and working with computers is always fun and exciting for me.

People with jobs **in the career field of IT** use **computers**, **software**, networks, servers, and other technology to manage and store data. There **is growing demand** in various jobs **in the field of information** technologies nowadays.

It is important to understand that the work of the programmer can be different: some of them work for a small agency, some for a huge company, others are freelance or have their own business. I'd like to work for a big company.

In order **to be a successful** IT specialist you must possess some skills and personal qualities. The most important ones are the following: being able to think logically, love to solve problems, **persistence** and patience. A computer programmer must be able to find **the most efficient way** to solve the problem.

I want my future job be interesting and well-paid. People say that money isn't everything, but it certainly does help because it gives independence and freedom. I'd like to combine a good satisfying job with **a high paying salary**.

2.Translate the vocabulary and make the sentences :

1. computer
2. to be keen on
3. in the career field of IT
4. software
5. is growing demand
6. in the field of information
7. to be a successful
8. persistence
9. the most efficient way
10. a high paying salary

3.Translate the exercise into Russian:

The advantages of being an IT specialist are the following:

- relatively high wage level
- growing demand on the labor market
- constant learning; companies often welcome professional growth of their employees and pay for trainings, conferences and courses
- good working conditions; it is usually quiet and comfortable in an office
- the work is often creative; solving non-standard tasks using wit is exactly what programmers are paid for
- can work remotely; it allows to choose a comfortable place to live and work.

The negative sides are:

- sedentary work in front of computer screen
- the work can be boring
- there is not much communication
- in small projects, you have to be a jack-of-all-trades person

Задание 2 Internet in Modern Life.

Just a century ago we didn't even know about computers and the Internet. But today we take them for granted and can't imagine our life without these **inventions**. I think that the **Internet** is the greatest **invention** ever and it has made a significant impact on our lives.

Nowadays the Internet is **affordable** almost for anyone and it **connect**s people all around the world. You can stay in touch with your friends, relatives and colleagues. Our modern life will stop without the net because it helps to make on-line **business transactions**, manage our bank accounts, pay our gas or electricity bills and send important **e-mails**, for example.

The Internet is the largest source of information. There are millions of Internet sites storing plenty of useful **data** about everything: **science**, history, psychology, sports, fashion, music, cooking and many other subjects. We can also **download** our favorite movies or songs, listen to radio channels or play games. Learning or practicing foreign languages is possible with the Internet too.

The Internet saves our time and money. We can do on-line shopping choosing the desirable thing at the best price. And then we just click "Order the delivery". By the way, we can also sell various things in the net. We often don't need to go to the library: **surfing the net** can easily help us to find and open the book we need. Buying stamps and envelopes isn't required if you're going to send an e-mail. It takes just a few seconds to send an instant message by e-mail.

The Internet helps shy people or those with low-esteem to find each other on dating sites. On-line chatting through **social networking websites** is more comfortable for **Internet users** with the lack of social skills.

I am sure that the Internet has changed our life for the better. There is only one **disadvantage** about it: some people become rather addicted to it and spend all days long surfing the net, on-line dating or playing games. Over-using the net can be dangerous because new technology victims start neglecting their families, friends, work and real hobbies.

3.Translate the vocabulary and make the sentences :

1. surfing the net
2. networking websites
3. invention
4. social networking
5. disadvantage
6. data
7. e-mails
8. business transactions
9. inventions
10. the lack of social skills

4.Answer questions:

1.What is the Internet? 2.Will the life stop without the net? 3. What is the main disadvantage about it? 4. Where **is growing demand** in various jobs 5. What is the most popular Internet service today? 6.What does a computer programmer must be able to find? 7. What popular services are available on the Internet? 8. What does IT specialist must possess? 9. Can the work of the programmer be satisfying?

5.Find some synonyms to the words:

the lack, service, satisfy, data, to manage, surfing the net, growing demand, independence, inventions, various things, an instant message, on-line business transactions, greatest invention, significant, impact

6. Continue the sentence:

1. I think that the Internet…
2. Nowadays the Internet is affordable…
3. In order to be a successful IT specialist you must…
4. The Internet is the largest source of…
5. People with jobs in the career field of IT use…

6. The Internet helps…

7. On-line chatting through social networking websites…

8. Over-using the net…

7.Change the marked words with synonyms:

1. People with jobs in the career field of IT **use** computers.

2. Just a century ago we didn't even **know** about computers and the Internet.

3. **I'd like to work** for a big company.

4. I **am sure** that the Internet has changed our life for the better.

5. A computer programmer must be able **to find** the most efficient way **to solve** the problem.

8.Give a talk about pros and cons of being an IT specialist

Remember to say:

-What are pros and cons of being an IT specialist?

- You have to talk for **1.5–2 minutes**.

9.Retell to the texts using the phrases:

The text is about…

Very much attention is given to…

The text deals with the problem of…

The effects of… on … are considered.

10.Work in pairs (express your opinion):

In my opinion … / I think that …

I consider… / I believe…

It seems to me…

I agree (don't agree) that…

Примерные вопросы для устного собеседования

Критерии оценивания устного ответа

“5” – «зачтено (отлично)» – безошибочно выполняет задания по основным разделам курса; умеет строить грамотное высказывание, соответствующее коммуникативной ситуации; использует словарный запас и грамматические структуры, соответствующие поставленной задаче; кратко и логично, без грамматических ошибок излагает содержание прочитанного; отвечает на вопросы, умеет поддержать беседу на профессиональные темы;

“4” – «зачтено (хорошо)» – выполняет практические задания по основным разделам курса с небольшим количеством ошибок; строит высказывание, соответствующее коммуникативной ситуации, имеющиеся ошибки не затрудняют понимание; использует словарный запас и грамматические структуры, соответствующие поставленной задаче; кратко и логично, с небольшим количеством ошибок излагает содержание прочитанного; отвечает на вопросы, поддерживает беседу на профессиональные темы;

“3” – «зачтено (удовлетворительно)»– выполняет практические задания по основным разделам курса со значительным количеством ошибок (до 50%); не во всех случаях способен построить высказывание, соответствующее коммуникативной ситуации, имеющиеся грамматические и лексические ошибки затрудняют понимание; использует бедный словарный запас и грамматические структуры; с большим количеством ошибок излагает содержание прочитанного; отвечает на вопросы кратко, немногосложно, способен поддержать беседу только с помощью преподавателя.

“2”—«не зачтено»- при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала, неумение его анализировать допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя, отсутствует логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и самостоятельной оценки фактов; недостаточно сформированы навыки устной речи.

Introductory questions:

What’s your name? How do you spell your surname? Where are you from?

Did you learn English at school? For how many years?

Starter

1.What do you do? Do you work or are you a student?

2.Tell me about your family.

3.What do you do in your free time? (Do you play football or any sports?)

4.What do you do every day? What time do you get up / start work?

5.Tell me about the town where you live.

Elementary

6.Tell me about something you can do well. (Can you swim? Can you cook?)

7.How often do you usually see your friends? (What do you do together?)

8.Where do you live? Tell me about your home.

9.What are you going to do at the weekend?

10. Have you been to an English-speaking country? Tell me about your visit. (OR Tell me about an interesting place you have been to.)

Pre-intermediate

11. Tell me about something that you did with your friends/family recently. Why did you enjoy it?

12. Tell me about the weather in your country. Which is your favourite season and why do you like it?

13. Imagine that I am a visitor to your country. What advice would you give me?

14. Can you tell me about an object that is special for you? Why is it special?

15. Where do you live - in a house or an apartment? What's it like?

Intermediate

16. What sort of television programmes do you like?

17. How do you keep in touch with your friends and family (by phone/email)? How do you think communication might change in the future?

18. Tell me about the last film you saw at the cinema (or the last book you read). Would you recommend it?

19. Think about an interesting person you have met. What is he/she like?

20. Have you ever been on a journey where something went wrong?

Upper-intermediate

2.1 Tell me about something you are good at.

22. Can you tell me about a famous landmark/person in your country? What do you know about it/them?

23. What do you use the internet for? Do you think it will ever replace books and newspapers? Why / why not?

24. If an English person wanted to learn your language, how should they do this and why?

25. Where do you see yourself in five years' time?

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1.Формы промежуточного контроля

практическое занятие

тест

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

- . Критерии оценки учебных действий при выполнении практических занятий

Оценка	*Характеристики ответа обучающихся*
Отлично	самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия, ссылаясь на нормативно-правовую базу
Хорошо	самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия
Удовлетворительно	в основном решил учебно-профессиональную задачу или задание, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном понятия
Неудовлетворительно	не решил учебно-профессиональную задачу или задание

–

- **Критерии оценки тестовых заданий**

Процент результативности в % (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 -100	5	отлично
75 - 89	4	хорошо
60 - 74	3	удовлетворительно
менее 59	2	неудовлетворительно

Комплект заданий для экзамена

Инструкция.

Задание 1. Выполнить тестовое задание, выбрав правильный вариант ответа

Задание 2. Прочитайте текст и ответьте на вопросы

Задание 3. Закончить диалог

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя глаголы в Present Simple, Present Continuous, Present Perfect, Past Simple, Past Continuous, или Future Simple.

Билет 1

Выберите правильный вариант ответа.

1. Computer is a ... for processing information.

a) device b) car c) board

2. Without ….....instructions hardware doesn't know what to do.

a) hardware b) software c) printer

3. The basic job of the computer is the ... of information.

a) drawing b) processing c) translating

4. With ... you can type instructions and commands for the computer.

a) mouse b) screen c) keyboard

5. You can move the ... оп the screen with the help of the mouse.

a) button b) cursor c) key

6. ...is a hand-held device connected to the computer by a small cable.

a) drive b) mouse c) character

7. You can type letters and other … using this keyboard.

a) buttons b) angles c) characters

8. The ... can read and write on diskettes.

a) system board b) drives c) contents

9. … is the term used to describe the instructions that tell the hardware how to perform a task.

a)software b) application c) procedures

10. How many letter ... are there on this computer keyboard?

a) keys b) manuals c) dot

11. Computer hardware can be divided into four categories: input hardware,processing hardware,… output hardware.

a) storage hardware b) memory hardware c) software

12. There are two types of computer memory: …

a) RAM and RIM b) RAM and ROM c) RUM and ROM

13. Scanner is used to …. texts and graphics.

a) output b) read c) input

14. Printer is a ….

a) processing hardware b) input hardware c) output hardware

15. …. collects data and converts them into a form suitable for computer processing.

a) processing hardware b) input hardware c) output hardware

16. Information in the form of instruction is called a ….

a) program b) command c) memory

2. Text A прочитать текст и ответить на вопросы письменно.

Computer Literacy or FITness Information technology (IT) is the use of any computers, storage, networking and other physical devices, infrastructure and processes to create, process, store, secure and exchange all forms ofelectronic data. Between those who search aggressively for opportunities to learn more about information technology and those who choose not to learn anything at all about information technology, there are many who recognize the potential value of information technology for their everyday lives and who realize that a better understanding of information technology will be helpful to them. Information technology is changing rapidly. The electronic computer is just over 75 years old, “PC”, as a personal computer, is less than 45 years old, and the World Wide Web has been known to the public for about 30 years (from 1989). In the presence of rapid change, it is impossible to give a fixed, once-and-for-all cours that will remain current and effective. Generally, “computer literacy” has acquired a “skills” connotation, implying competency with a few of today's computer applications, such as word processing and e-mail. Literacy is too modest a goal in the presence of rapid change, because it lacks the necessary “staying power.” A better solution is for the individual to plan to adapt to changes in the technology. People fluent with information technology (FIT persons) are able to express themselves creatively, to reformulate knowledge, and to synthesize new information. Fluency with information technology (i.e., what is called FITness) entails a process of lifelong learning in which individuals continually apply what they know to adapt to change and acquire more knowledge to be more effective at applying information technology to their work and personal lives.

Answer the questions:

1.What is information technology?

2.What does “computer literacy” mean?

3 Describe a “FIT person”. Are you a “FIT person”?

3.Закончить диалог.

1 Liz has come back to London from Holland. Herbrother Tom has just met her at Liverpool Street Station. In the sentences below, think about when the person decides to do something. Put a tick if you think the phrase underlined is correct. Otherwise write in the correct form of will or be going to:

Tom: Hi Liz. Do you want some tea or coffee after your journey?

Liz: Thanks. I’ll (1) … have a tea.

Tom: I’m going to (2) … carry your bag – you look tired.

We’ll (3) … go to that cafe, over there. Here we are. So, welcome back to England. How was Holland?

Liz: Well, it was great to have some time to think, and I've made some decisions. I'll (4) … talk to the boss tomorrow, and I'll (5) … ask him if I can move to another department.

Tom: Good. I'm sure he'll (6) … give you what you want.Now, would you like something to eat?

Liz: Um, yes. I'm going to (7) … have a sandwich. Thanks.What about you?

Tom: No, thanks, I don't want to spoil my appetite. I've reserved a table for this evening at theMexican restaurant in Leices-ter Square. I'll (8) … take Jill. What are you going to do this evening?

Liz: I haven't thought about it. I'll (9) … probably cook something. Oh, and I must ring Dad. Did you remember that it's hisbirthday tomorrow?

: Yes, I remembered. He'll (10) … be fifty. Promise me you'll relax a bit?

Liz: Sure.

Tom: OK. I'll (11) … get you a taxi. Call me tomorrow. You won't (12) … forget, will you?

4 Complete the following sentences choosing the correct tense form for the verb in brackets Present Simple, Present Continuous, Future Simple or going to

Поставить предложения в правильную грамматическую форму.

1 The train … (to arrive) at 12:30.

2 We … (to have) dinner at a seaside restaurant on Sunday.

3 It … (to snow) in Brighton tomorrow evening.

4 On Friday at 8 o'clock I … (to meet) my friend.

5 Paul … (to fly) to London on Monday morning.

6 Wait! I … (to drive) you to the station.

7 The English lesson … (to start) at 8:45.

8 Are you still writing your essay? If you … (to finish) by

4 pm, we can go for a walk.

9 I … (to see) my mother in April.

10 Look at the clouds – it … (to rain) in a few minutes.

11 When I … (to see) you tomorrow, I … (show) you mynew book.

12 After you … (to take) a nap, you … (to feel) a lot better.

13 We … (to wait) in the shelter until the bus … (to come).

14 I'm very sorry Dr. Jones … (not be) back in the clinic

15 Now I … (to check) my answers.

Билет 2

1.Выберите правильный вариант ответа.

1. Computer has по intelligence until ... is loaded.

a) software b) hardware c) scanner

2. Software are the programs that tell … how to perform a task

a) modem b) software c) hardware

3. There are four elements of computer system: hardware, software, …
and data.

a) diskettes b) procedures c) purposes

4. The ... displays text characters and graphics.

a) mouse b) keyboard c) monitor

5. The large metal box that is the main part of the computer is called the...

a) case b) screen c) arrow

6. The kind of input hardware designed for typing letters and numbers is …

a) keyboard b)monitor c) mouse

7. Thanks to computer we can ... information millions of times more quickly.

a) process b) plug in c) slide

8. Of course the device is not working, you have not ... it.

a) reduced b) plugged in c) processed

9. The purpose of …. is to store computer instructions.

a) input hardware b) storage hardware c)processing hardware

10. Nobody expected that the ... of this device would be so wide.

a) application b) pointer c) screen saver.

11…. Is a display screen for viewing computer data, TV programs, etc.

a) monitor b) mouse c) case

12. CPU is a kind of …

a) output hardware b) processing hardware c) storage hardware

13. Modem is an electronic device that ….

a) prints the texts and graphics b) transmit the data from one computer to another c) input graphics

14.CPU is the … of the computer.

a) brain b) head c) memory

15. The examples of output hardware are …

a) keyboard b) CPU c) monitor

mouse RAM printer

scanner ROM modem

16.Processing hardware directs the execution of …. Instructions in the computer.

a) software b) hardware c) data

2. Read Text B paying attention to phrases in bold:

Прочитайте текст и ответьте на вопросы письменно.

The Information Age

Information technology is playing an increasingly important role in the work and personal lives of citizens. We are now living in what some people call the information age or digital age, meaning that computers have become an essential part of our lives. Young people who have grown up with PCs and mobile phones are often called the digital generation. Computers, communications, digital information, software – the constituents of the information age – are everywhere.

Computers help students to perform mathematical operations and improve their maths skills. They are used to access the Internet, to do basic research and to communicate with other students around the world. Teachers use projectors and interactive whiteboards to give presentations and teach sciences, history or language courses. PCs are also used for administrative purposes – schools use word processors to write letters, and databases to keep records of students and teachers. A school website allows teachers to publish exercises for students to complete online. Students can also enrol for courses via the website and parents can download official reports.

Mobiles let you make voice calls, send texts, email people and download logos, ringtones or games. With a built-in camera you can send pictures and make video calls in face-to-face mode.

New smartphones combine a telephone with web access, video, a games console, an MP3 player, a personal digital assistant (PDA) and a GPS navigation system, all in one.

In banks, computers store information about the money held by each customer and enable staff to access large databases and to carry out financial transactions at high speed. They also control the cashpoints, or ATMs (automatic teller machines), which dispense money to customers by the use of a PIN-protected card. People use a Chip and PIN card to pay for goods and ser vices. Instead of using a signature to verify payments, customers are asked to enter a four-digit personal identification number (PIN), the same number used at cashpoints; this system makes transactions more secure. With online banking, clients can easily pay bills and transfer money from the comfort of their homes. Airline pilots use computers to help them control the plane. For example, monitors display data about fuel consumption and weather conditions. In airport control towers, computers are used to manage radar systems and regulate air traffic. On the ground, airlines are connected to travel agencies by computer. Travel agents use computers to find out about the availability of flights, prices, times, stopovers and many other details.-

Answer the questions.

1 How can you describe Information Age?

2 What are the key features of modern smartphones?

3 How are computers used by the students and teachers?

4 What is the role of computers in banks?

5 What does make payment system more secure?

6 How do computers help travel agents and airline pilots?

3. Match the descriptions (1–8) with the names of the keys (a–h):

1 A long key at the bottom of the key-
board. Each time it is pressed, it produces a

2 It moves the cursor to the beginning of a new line. It is also used to confirm commands.

3 It works in combination with other keys.the selected text.

4 It removes the character to the left of the
cursor or any selected text.

5 It produces UPPER CASE characters.

6 It produces UPPER CASE letters, but it does not affect numbers and symbols.

7 It moves the cursor horizontally to the right for a fixed number of spaces (in tabulations and data fields).

8 They are used to move the cursor, as an alternative to the mouse.

a) arrow keys

b) return/enter
blank space.

c) Caps Lock

d) shift

e) tab

f) space bar

g) backspace

h) Ctrl

4 Complete the following sentences choosing the correct tense form for the verb in brackets :Present Simple, Present Continuous, Future Simple or going to

1 The train … (to arrive) at 12:30.

2 We … (to have) dinner at a seaside restaurant on Sunday.

3 It … (to snow) in Brighton tomorrow evening.

4 On Friday at 8 o’clock I … (to meet) my friend.

5 Paul … (to fly) to London on Monday morning.

6 Wait! I … (to drive) you to the station.

7 The English lesson … (to start) at 8:45.

8 Are you still writing your essay? If you … (to finish) by
4 pm, we can go for a walk.

9 I … (to see) my mother in April.

10 Look at the clouds – it … (to rain) in a few minutes.

11 When I … (to see) you tomorrow, I … (show) you mynew book.

12 After you … (to take) a nap, you … (to feel) a lot better.

13 We … (to wait) in the shelter until the bus … (to come).

14 I'm very sorry Dr. Jones … (not be) back in the clinic

15 Now I … (to check) my answers.

Задание к зачету с оценкой.

Критерии оценивания промежуточного контроля

- . Критерии оценки учебных действий при выполнении практических занятий

Оценка	*Характеристики ответа обучающихся*
Отлично	самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия, ссылаясь на нормативно-правовую базу
Хорошо	самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия
Удовлетворительно	в основном решил учебно-профессиональную задачу или задание, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном понятия
Неудовлетворительно	не решил учебно-профессиональную задачу или задание

Выполнить практические задания

A - Put in the verbs in brackets into the gaps. Поставьте глагол в нужную грамматическую форму.

1) I sometimes _____ to the cinema. (to go)

2) Yesterday our teacher _____ ill. (to be)

3) It _____ in the West the next night. (not/to rain)

4) Listen! The baby _____ . (to cry)

5) We _____ our bikes soon. (to ride)

6) My father _____ the family car. It still looks dirty. (not/to clean)

7) On Sundays the students _____ early. (not/to get up)

8) _____ Wales? (ever/you/to visit)

9) We _____ the pets now. (to feed)

10) They _____ an essay last month. (to write)

B - Which answers are correct? Выбрать правильный ответ

1) What are typical signal words for the Simple Present?

a) yesterday

b) just

c) sometimes

d) every day

e) at the moment

f) often

2) What are typical signal words for the Simple Past?

a) yesterday

b) ever

c) now

d) three days ago

e) in 1995

f) last month

3) What are typical signal words for the Present Perfect?

a) just

b) already

c) yet

d) Look!

e) usually

f) two hours ago

4) What are typical signal words for the Present Progressive?

a) next week

b) Listen!

c) never

d) at the moment

e) yesterday

f) now

5) Which sentences/questions are in the Simple Present?

a) He is from Japan.

b) We are not going to feed the pets.

c) Anne does not play chess.

d) We play soccer every weekend.

e) She is listening to an audio book.

f) Do they go for a walk?

6) Which sentences/questions are in the Simple Past?

a) I lived in Odessa from 1985 to 1986)

b) Emily has just come home from school.

c) They play tennis every Friday afternoon.

d) There will be some rain in the East.

e) Did you phone me last night?

f) Yesterday my friend invited me to his party.

7) Which sentences/questions are in the Present Perfect?

a) We aren't phoning now.

b) I have a brother.

c) She hasn't visited her uncle for half a year.

d) Have you ever been to Edinburgh?

e) Last year I was in Salt Lake City.

f) I've forgotten my homework.

8) Which sentences/questions are in the Present Progressive?

a) Wait a moment! I'll carry this box for you.

b) I'm making a cheese cake right now.

c) Last year we were in France.

d) Have you already had a cup of tea yet?

e) Are you cleaning the floor?

f) Are you from New Zealand?

9) Which sentences/questions are in the will-future?

a) He'll never make it.

b) We won't be at your party.

c) Does this train leave from platform 12?

d) They are coming to the party.

e) Pat is not going to fly to Paris in May.

f) I think Sue will arrive at 6 o'clock.

10) Which sentences/questions are in the going to-future?

a) Are they in the school choir?

b) Are they going to look for a present?

c) She has never been to Africa.

d) The teacher is checking the homework.

e) I am not going to send a text message to Bob.

f) Christine is going to walk to town.

E - Rewrite the sentences using long or contracted forms. Задать вопросы к данным предложениям

1) She's not from Cardiff.

2) We are reading a novel.

3) They have booked a flight.

4) I'll carry this bag for you

5) He did not make breakfast. _

6) You aren't going to learn the poem. _

7) She hasn't played the trumpet.

8) It will not be windy tonight.

9) He's wearing an old shirt._

10) We don't like fish.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплине)

ОГСЭ.05 Физическая культура

специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «Физическая культура» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и рабочей программы по учебной дисциплине «Физическая культура».

Разработчик:
Е.В. Матухно, канд. пед. наук, доцент, преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрен на заседании ПЦК
«Общеобразовательных дисциплин»
Председатель ПЦК Н.П. Мирончук

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....6
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....11

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины «Физическая культура» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ФОС включает контрольные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК. 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	**Умения:**
		Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Знания:
		О роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		Владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью.
		Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Знания:
		Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		Знания:
		Основы здорового образа жизни.
		Преимущества командной и индивидуальной работы

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения учебной дисциплины.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.11. - «Разработка и управление программным обеспечением», рабочей программой учебной дисциплины СГ.04. «Физическая культура» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

Форма промежуточного (итогового) контроля – зачет с оценкой (6 семестр) проводится в сроки, установленные учебным планом и определяемые календарным учебным графиком образовательного процесса.

№ п\п	Разделы дисциплины	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Практические основы формирования физической культуры личности. **Легкая атлетика**	Сдача контрольных тестов с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.
2	Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. **Волейбол**	Сдача контрольных тестов с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма. Участие в спортивных массовых соревнованиях (внутриколледжные, городские, областные и зональные соревнования).
3	Раздел 3. Практические основы формирования физической культуры личности. **Баскетбол**	Сдача контрольных тестов с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма. Участие в спортивных массовых соревнованиях (внутриколледжные, городские, областные и зональные соревнования).
4	Раздел 4. Практические основы формирования физической культуры личности. **Гимнастика**	Сдача контрольных тестов с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.
5	Раздел 5. Практические основы формирования физической культуры личности. **Бадминтон**	Сдача контрольных тестов с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.
6	Раздел 6. **ППФП -профессионально-**	Устный опрос, контрольные тесты оценивается по программе ППФП.

	прикладная физическая подготовка	

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. Формы текущего контроля

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения.

Текущий контроль результатов освоения учебной дисциплины в соответствии с рабочей программой и тематическим планированием происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- опрос (устный или письменный) из Раздела 6. «Профессионально-прикладная физическая подготовка» (ППФП).
- сдача контрольных тестов из: Разделов 1., 2., 3., 4. «Практические основы формирования физической культуры личности» (легкая атлетика, волейбол, баскетбол, гимнастика) и Раздел 6. «Профессионально-прикладная физическая подготовка» (ППФП).

2. Критерии оценивания текущего контроля

«Отлично» студент демонстрирует необходимый уровень компетенций, сдача контрольных тестов, характеризующих навыки и умения из базовых разделов программы (легкая атлетика, ППФП, волейбол, баскетбол, гимнастика) на 5, изложил теоретический материал грамотным языком, полно раскрыв содержание материала, отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя; возможны одна-две неточности при освещение второстепенных вопросов, которые обучающийся легко исправил после замечания преподавателя.

– «Хорошо» студент демонстрирует сформированные на достаточном уровне компетенции, допускает непринципиальные неточности, сдача контрольных тестов, характеризующих навыки и умения из базовых разделов программы (легкая атлетика, ППФП, волейбол, баскетбол, гимнастика) на 4, его теоретический материал имеет некоторые из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее содержание ответа; допущены 1-2 недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания преподавателя; допущены ошибка или более 2 недочетов при освещении второстепенных вопросов, легко исправленные после замечания преподавателя.

– «Удовлетворительно» студент допускает ошибки принципиального характера, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, сдача контрольных тестов,

характеризующих навыки и умения из базовых разделов программы (легкая атлетика, ППФП, волейбол, баскетбол, гимнастика) на 3, теоретический материал излагает неполно (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показывает общее понимание вопроса и демонстрирует умения, достаточные для усвоения программного материала.

«Неудовлетворительно» студент не усвоил основное содержание материала, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями, сдача контрольных тестов, характеризующих навыки и умения из базовых разделов программы (легкая атлетика, ППФП, волейбол, баскетбол, гимнастика) на 2.

Студенты, отнесенные по состоянию здоровья к подготовительной медицинской группе, оцениваются на общих основаниях, за исключением тех видов двигательных действий и тестов, которые им противопоказаны по состоянию здоровья.

Студенты, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, оцениваются на основании защиты индивидуальных заданий.

Преподаватель может повысить отметку за участие студентов в физкультурно-оздоровительных мероприятиях.

3. Комплекты примерных заданий

РАЗДЕЛ 1. «Практические основы формирования физической культуры личности»

Контрольные тесты, характеризующие навыки и умения из базовых разделов программы
по легкой атлетике

№	Курсы обучения		2 - 3 курс		
		юн. дев.	5	4	3
1	Прыжки в длину с места	юн.	220	210	20
		дев.	170	160	150
2	Кросс 800 м (мин, сек)	юн.	-	-	-
		дев.	3.00	3.30	3.50
3	Кросс 1000 м (мин, сек)	юн.	3.40	3.50	4.00
4	Челночный бег 4х9м	юн.	9.4	9.9	10.4
		дев.	9.8	10.2	11.0

РАЗДЕЛ 4. **«**Практические основы формирования физической культуры личности»

Контрольные тесты, характеризующие навыки и умения из базовых разделов программы
по гимнастике

	Курсы обучения		2 -3 курс		
№	Оценка Виды упражнений	юн. дев.	5	4	3
1	Подъем ног в висе (уголок)	юн.	16	13	10
		дев.	19	16	13
2	Пресс за 1 мин	юн.	45	40	35
		дев.	35	30	25
3	Прыжки через скакалку вращение вперед (за 1 мин.)	юн.	140	130	120
		дев.	130	120	110
4	Вис на перекладине (сек)	юн.	40	30	20
		дев.	20	18	5

РАЗДЕЛ 6. ППФП -профессионально-прикладная физическая подготовка

Контрольные тесты, характеризующие навыки и умения из базовых разделов программы по профессионально - прикладной физической подготовке (ППФП).

	Курсы обучения		II курс			III курс		
№	Оценка Виды упражнений	юн. дев.	5	4	3	5	4	3
1	Прыжки через скакалку вращение вперед (за 1 мин.)	юн.	145	140	130	150	140	130
		дев.	135	130	120	140	130	120
2	Сгибание разгибание рук в упоре лежа Д – от гимнастической скамейки (кол-во раз)	юн.	35	30	20	50	40	30
		дев.	12	10	7	14	12	9
3	Набивание теннисного шарика на ракетке (кол-во раз за мин) в кругу диаметра 3 м	юн.	160	150	140	170	160	150
		дев.	160	150	140	170	160	150
4	Прыжки через гимнастическую скамейку (за 1 мин.)	юн.	90	80	70	100	90	80
		дев.	80	70	60	90	80	70

РАЗДЕЛ 2., 3. «Практические основы формирования физической культуры личности»

Контрольные тесты, характеризующие навыки и умения из базовых разделов программы по волейболу, баскетболу

	Курсы обучения		2 – 3 курс		
№	Оценка Виды упражнений	юн. дев.	5	4	3
1	Передача мяча вверх над собой	юн.	20	15	10
		дев.	20	15	10
2	Подача мяча	юн. из 10	5	4	3
		дев. из 10	5	4	3
3	Броски в кольцо	юн. из 10	5	4	3
		дев. из 10	5	4	3
4	Челночный бег с ведением мяча (сек)	юн.	16	18	20
		дев.	20	22	24

Студенты, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, оцениваются на основании защиты индивидуальных заданий.

Индивидуальные задания для студентов,
отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе

2 курс

3 семестр

1. Составить и провести с группой комплекс упражнений для формирования правильной осанки.
2. Составить письменно комплекс ЛФК, согласно своему диагнозу (не менее 10 упр.).
3. Оздоровительная ходьба на занятии (6000 шагов) – 2 занятия.
4. Изучить и рассказать преподавателю правила игры в волейбол
5. Показать жесты судей по баскетболу.

4 семестр

1. Провести на занятии судейство игры в волейбол – 1 занятие.
2. Принять участие в конкурсе по физической культуре – 1 сертификат
3. Подготовить доклад и выступить перед группой по теме: «История развития любого вида спорта»
4. Оздоровительная ходьба на занятии (6000 шагов) – 2 занятия.
5. Устный опрос по теме «Волейбол» в присутствии преподавателя на занятии- 1 шт.

3 курс

5 семестр

1. Рассказать технику безопасности на занятиях в зале.
2. Составить и провести с группой комплекс упражнений для развития быстроты.
3. Провести на занятии судейство игры в волейбол – 2 занятия.
4. Оздоровительная ходьба на занятии (6000 шагов) – 2 занятия
5. Составить письменно комплекс физкультминутки, согласно своей профессии (не менее 10 упр.).

Вопросы для опроса

Раздел 6. «Профессионально-прикладная физическая подготовка» (ППФП)

1. Физическая культура как часть культуры общества и человека.

2. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.
3. Понятие «здоровье», физическое, психическое и социальное здоровье.
4. Факторы, определяющие здоровье.
5. Понятие «здоровый образ жизни», составляющие здорового образа жизни.
6. Влияние двигательной активности на здоровье.
7. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся.
8. Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности.
9. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления.
10. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики.
11. Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка.
12. Задачи профессионально-прикладной физической подготовки.
13. Средства профессионально-прикладной физической подготовки.
14. Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья.
15. Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность.
16. Формы и содержание самостоятельных занятий физическими упражнениями.
17. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности.
18. Самоконтроль за индивидуальными показателями умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленностью.

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

- Зачет с оценкой (контрольные тесты из разделов легкая атлетика, волейбол, баскетбол, гимнастика, ППФП).

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

- «Отлично» студент демонстрирует необходимый уровень компетенций (сдача контрольных тестов на 5).
- «Хорошо» студент демонстрирует сформированные на достаточном уровне компетенции, допускает непринципиальные неточности, (сдача контрольных тестов на 4).

- «Удовлетворительно» студент допускает ошибки принципиального характера, демонстрирует не до конца сформированные компетенции (сдача контрольных тестов на 3).
- «Неудовлетворительно» студент не усвоил основное содержание материала, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями (сдача контрольных тестов на 2).

Студенты, отнесенные по состоянию здоровья к подготовительной медицинской группе, оцениваются на общих основаниях, за исключением тех видов двигательных действий и тестов, которые им противопоказаны по состоянию здоровья.

Студенты, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, оцениваются на основании защиты индивидуальных заданий.

Преподаватель может повысить отметку за участие студентов в физкультурно-оздоровительных мероприятиях.

3. Комплекты примерных заданий

Индивидуальные задания для студентов специальной медицинской группы
(зачет с оценкой)

1. Оздоровительная ходьба на занятии (6000 шагов) – 2 занятия
2. Опубликовать доклад (стать) по теме физическая культура в научных конференциях -1 сертификат публикации.
3. Устный опрос «Виды и формы туризма»
4. Составить письменно комплекс физкультурной паузы, согласно своей профессии (не менее 10 упр.).
5. Показать жесты судей по волейболу.

Контрольные тесты для сдачи зачёта с оценкой

(основная и подготовительная группа здоровья)

№	Виды упражнения	юн. - дев.	5	4	3	2
1	Бег 100м	юн.	14.3	14.4	14.6	ниже 14.6
		дев.	17.5	18.0	18.7	ниже 18.7
2	Прыжки на скакалке	юн.	140	120	110	меньше 110
		дев.	120	100	90	меньше 90
3	Поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин	юн.	45	40	35	меньше 35
		дев.	35	30	25	меньше 25
4	Тест на гибкость (наклон вперед из положения стоя)	юн.	13	10	5	выше 5
		дев.	20	15	10	выше 10
5	Прыжок в длину с места	юн.	220	210	200	меньше 200
		дев.	170	160	150	меньше 150

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ЕН.01 Элементы высшей математики

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Разработчик:

Мирончук Н.П., Валуев Л.А., Большакова-Стрекалова А.В.– преподаватели Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....6
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....20

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ЕН.01 «Элементы высшей математики» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

ФОС включает контрольные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений. Определять предел последовательности, предел функции. Применять методы дифференциального и интегрального исчисления. Использовать методы дифференцирования и интегрирования для решения практических задач. Решать дифференциальные уравнения. Пользоваться понятиями теории комплексных чисел.	Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии. Основы дифференциального и интегрального исчисления. Основы теории комплексных чисел.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения УД.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, рабочей программой учебной дисциплины ЕН.01«Элементы высшей математики» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства текущего контроля
1	Тема 1. Теория пределов	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ
2	Тема 2. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ
3	Тема 3. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ
4	Тема 4. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ
5	Тема 5. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных	Устный опрос Выполнение практических работ
6	Тема 6. Теория рядов	Устный опрос Выполнение практических работ
7	Тема 7. Обыкновенные дифференциальные уравнения	Устный опрос Выполнение практических работ
8	Тема 8-9. Матрицы и определители	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ
9	Тема 10. Векторы и действия с ними	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ
10	Тема 11. Аналитическая геометрия на плоскости	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ

Форма промежуточного (итогового) контроля – экзамен.

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. Формы текущего контроля

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения.

Текущий контроль результатов освоения УД в соответствии с рабочей программой и тематическим планированием происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- опрос (устный или письменный),
- выполнение практических работ,
- тестирование.

Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля – устный опрос, решение задач, тестирование по темам отдельных занятий.

2. Критерии оценивания текущего контроля

Критерии оценки устных ответов

Оценка	Уровень подготовки
«Отлично»	Выставляется обучающемуся, который: – полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; – изложил материал грамотным языком, точно используя терминологию и символику, в определенной логической последовательности; – правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; – показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания; – продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; – отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя; возможны одна-две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил после замечания преподавателя.
«Хорошо»	Выставляется обучающемуся, если: – его ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет некоторые из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее содержание ответа; – допущены 1-2 недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания преподавателя; – допущены ошибка или более 2 недочетов при освещении

	второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания преподавателя.
«Удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который: – неполно излагает содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показывает общее понимание вопроса и демонстрирует умения, достаточные для усвоения программного материала; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; – не справляется с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполняет задания обязательного уровня сложности по данной теме.
«Неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который: – не раскрывает основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Критерии оценки письменных работ

Оценка	**Уровень подготовки**
«Отлично»	Выставляется обучающемуся, если: – работа выполнена полностью; – в обосновании решения и логических рассуждениях нет пробелов и ошибок; – в решении нет ошибок (возможны некоторые неточности, описки, которые не являются следствием незнания или непонимания учебного материала).
«Хорошо»	Выставляется обучающемуся, если: – работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); – допущены 1 ошибка, или есть 2–3 недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).
«Удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если: – допущено не более двух ошибок или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.
«Неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если: – допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи; за решение более сложной задачи или ответ на более

сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Критерии оценки тестовых заданий

Процент результативности (правильных ответов)	**Оценка уровня подготовки**	
	Балл	**Вербальный аналог**
При наличии 20 вопросов в тесте:		
18 ÷ 20	5	отлично
15 ÷ 17	4	хорошо
12 ÷ 14	3	удовлетворительно
менее 12	2	неудовлетворительно
При наличии 15 вопросов в тесте:		
14 ÷ 15	5	отлично
12 ÷ 13	4	хорошо
10 ÷ 11	3	удовлетворительно
менее 10	2	неудовлетворительно
При наличии 10 вопросов в тесте:		
9 ÷ 10	5	отлично
7 ÷ 8	4	хорошо
5 ÷ 6	3	удовлетворительно
менее 5	2	неудовлетворительно
При наличии 5 вопросов в тесте:		
5	5	отлично
4	4	хорошо
3	3	удовлетворительно
2	2	неудовлетворительно

3. Комплекты примерных заданий

Вопросы для устного опроса:

1. Числовые последовательности.
2. Предел функции.
3. Свойства пределов.
4. Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей.
5. Односторонние пределы, классификация точек разрыва.
6. Определение производной.
7. Производные и дифференциалы высших порядков.
8. Полное исследование функции. Построение графиков.
9. Неопределенный и определенный интеграл и его свойства.
10. Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования.
11. Вычисление определенных интегралов.
12. Применение определенных интегралов.
13. Предел и непрерывность функции нескольких переменных.

14. Частные производные. Дифференцируемость функции нескольких переменных.
15. Производные высших порядков и дифференциалы высших порядков.
16. Определение числового ряда. Свойства рядов.
17. Функциональные последовательности и ряды.
18. Исследование сходимости рядов.
19. Двойные интегралы и их свойства.
20. Повторные интегралы.
21. Приложение двойных интегралов.
22. Общее и частное решение дифференциальных уравнений.
23. Дифференциальные уравнения 2-го порядка.
24. Решение дифференциальных уравнений 2-го порядка.
25. Понятие Матрицы.
26. Действия над матрицами.
27. Определитель матрицы.
28. Обратная матрица. Ранг матрицы.
29. Основные понятия системы линейных уравнений.
30. Правило решения произвольной системы линейных уравнений.
31. Решение системы линейных уравнений методом Гаусса.
32. Определение вектора. Операции над векторами, их свойства.
33. Вычисление скалярного, смешанного, векторного произведения векторов.
34. Приложения скалярного, смешанного, векторного произведения векторов.
35. Уравнение прямой на плоскости.
36. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой.
37. Линии второго порядка на плоскости.
38. Уравнение окружности, эллипса, гиперболы и параболы на плоскости

Выполнение практических работ. Практические работы проводятся с целью усвоения и закрепления практических умений и знаний, овладения профессиональными компетенциями. В ходе практической работы обучающиеся приобретают умения, предусмотренные рабочей программой, учатся самостоятельно осуществлять поиск необходимых нормативных документов и толковать в соответствии с поставленной задачей, анализировать полученные результаты и делать выводы, опираясь на теоретические знания.

Комплект заданий для практических работ
по учебной дисциплине ОП. 01 «Элементы высшей математики»

ТЕМА 1. ТЕОРИЯ ПРЕДЕЛОВ

1. Вычислить пределы: а) $\lim\limits_{x \to \infty} \dfrac{x^2+2x+5}{x^2+1}$ б) $\lim\limits_{x \to 4} \dfrac{\sqrt{2x+1}-3}{\sqrt{x-2}-\sqrt{2}}$

2. Вычислить первый и второй замечательные пределы:

а) $\frac{\lim\limits_{x \to 0} \sin x}{tg\ x}$ б) $\lim\limits_{x \to 0} \left(1+\frac{2}{x}\right)^{x}$

3. Определить, ограничена ли последовательность:

а) …, - 2n, …, −8, −6, −4, −2; б) $\frac{n}{n+3}$

4. Определить, монотонна ли последовательность: а) $\frac{n}{n+4}$ б) $\frac{4}{5^n}$

Ключ к практической работе:

№ вопроса	Правильный ответ
1	А) 1 Б) $\frac{2\sqrt{2}}{3}$
2	$\lim\limits_{x \to 0} e^2 = e^2$
3	А) не ограничена Б) ограничена
4	А) монотонна возрастающая Б) монотонность убывающая

ТЕМА 2. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ ФУНКЦИИ ОДНОЙ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ

1. Исследовать функцию и построить её график: $y = \frac{x^3}{4 - x^2}$

2. Найти производные функций.

а) $y \quad x^4 \quad 3x^2\ 6$

в) $y \quad 2arctg \frac{x\sqrt{2}}{1 \quad x^2}$

б) $y \quad x(3x \quad 2)$

г) $y \quad \arccos \frac{x \quad 1}{x \quad 1}$

Ключ к практической работе:

№ вопроса	Правильный ответ
1	$y' = \frac{12x^2 - x^4}{\left(4 - x^2\right)^2}$
2	А) $y' = 4x^3 + 6x$ Б) $y' = 6x + 2$ В) $y^1 = -\frac{4}{1 + \left(1 - x^2\right)^2}$ Г) $y' = -\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$

ТЕМА 3. ИНТЕГРАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ ФУНКЦИИ ОДНОЙ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ

1. Вычислить площадь фигуры, ограниченной параболами $y = x^2$ и $y = \frac{x^3}{3}$

2. Вычислить определенные интегралы а) $\int_0^1 \frac{xdx}{1 + \sqrt{x}}$ б) $\int_{\pi/4}^{\pi/3} \frac{xdx}{\sin^2 x}$

Ключ к практической работе:

№ вопроса	Правильный ответ
1	$s=\frac{9}{4}$
2	**А)** $\frac{8}{3}-\ln(2)-\frac{20}{6}$ **Б)** $\frac{\pi}{4}-\frac{\pi}{3\sqrt{3}}+\frac{1}{2}\ln\left(\frac{3}{2}\right)$

ТЕМА 4. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ ФУНКЦИИ НЕСКОЛЬКИХ ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫХ ПЕРЕМЕННЫХ

1. Найти экстремумы функции: $z \quad 2x^3 \quad xy^2 \quad 5x^2 \quad y^2$

Ключ к практической работе:

№ вопроса	Правильный ответ
1	$(-1,2)$

ТЕМА 5. ИНТЕГРАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ ФУНКЦИИ НЕСКОЛЬКИХ ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫХ ПЕРЕМЕННЫХ

1. Вычислить двойной интеграл: $а)\iint\limits_D e^{x+y}\,dx\,d_y\,(D:0\le x\le 1,0\le y\le q)$

$б)\int\limits_D \int \frac{1}{(x+y+1)^2}\,dI \quad x\alpha\,(D:0\le x\le 1,0\le y\le 3)$

2. Изменить порядок интегрирования в двукратном интеграле:

$а)\int\limits_{-1}^{1} dx \int\limits_{0}^{\sqrt{1-x^2}} f(x;y)\,dy \qquad б)\int\limits_{1}^{2} dx \int\limits_{x}^{2x} f(x;y)\,dy$

Ключ к практической работе:

№ вопроса	Правильный ответ
1	**А)** $(e-1)(e^q-1)$ **Б)** $\ln\left(\frac{8}{5}\right)$
2	**А)** $\int\limits_0^1 dy \int\limits_{-\sqrt{1-y^2}}^{\sqrt{1-y^2}} f(x,y)\,dx$ **Б)** $\int\limits_1^4 dy \int\limits_{\frac{y}{2}}^{y} f(x,y)\,dx$

ТЕМА 6. ТЕОРИЯ РЯДОВ

1. Исследовать на сходимость ряды: $а)\sum\limits_{\eta-1}^{\infty}\frac{3^n}{n^2} \qquad б)\sum\limits_{n-1}^{\infty}\frac{1}{1+2^n}$

2. Исследовать на абсолютную и условную сходимость ряды:

$$\sum_{n-1}^{\infty}\frac{(-1)^n\sin n}{n^2}$$

Ключ к практической работе:

№ вопроса	Правильный ответ
1	**А)** *расходится* **Б)** *сходится*
2	**Сходится абсолютно**

ТЕМА 7. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ

1. Решить уравнение с разделяющимися переменными: $(1 \quad y^2)dx \quad xdy$

2. Проверить, является ли данное уравнение уравнением в полных

дифференциалах и решить его: $(4x^3 \quad 2xy)dx \quad x^2dy \quad 0$

3. Решить линейное уравнение второго порядка со специальной правой частью: $y \quad 9y \quad 15\sin 2x$

Ключ к практической работе:

№ вопроса	Правильный ответ
1	от −1 до 1
2	от 1 до 2
3	y=yh+yp

ТЕМА 8-9. МАТРИЦЫ И ОПРЕДЕЛИТЕЛИ

1. Решить СЛУ: а) по формулам Крамера; б) с помощью метода Гаусса:

$$\begin{cases} x+5y-z=-1 \\ 2x+y-2z=7 \\ x-4y+z=0 \end{cases}$$

Ключ к практической работе:

№ вопроса	Правильный ответ
1	**А)** $x=0,\ y=-\frac{11}{18},\ z=-4$ **Б)** $x=4,\ y=-1,\ z=5$

ТЕМА 10. ВЕКТОРЫ И ДЕЙСТВИЯ С НИМИ

1. По координатам вершин пирамиды ABCD найти:

а) длины ребер AB и AC;

б) косинус угла между векторами

в) объём пирамиды ABCD;

г) высоту, опущенную из вершины D на грань ABC. A(-1;2;1), B(-2;2;5), C(-3;3;1), D(-1;4;3).

Ключ к практической работе:

№ вопроса	Правильный ответ
1	**А)** $\begin{matrix} AB=\sqrt{17} \\ AC=\sqrt{5} \end{matrix}$ **Б)** $\cos\theta=\frac{2}{\sqrt{85}}$ **В)** $v=\frac{1}{3}s_{ABC}\cdot\frac{22}{9}$ **Г)** $h=\frac{22}{9}$

ТЕМА 11. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОМЕТРИЯ НА ПЛОСКОСТИ

1. Написать общее уравнение плоскости, проходящей через точки M_1 (1;3;2), $M_2(-2;1;-1)$ и параллельно вектору $\vec{a}(1;-2;3)$

2. Найти расстояния между прямыми $\begin{cases} x = -2 + t \\ y = 3 + 2t \end{cases}$ и 2x - y + 8 = 0

Ключ к практической работе:

№ вопроса	Правильный ответ
1	**x+2y+z−7=0** $x+2y+z-7=0$
2	$\frac{2\sqrt{13}}{13}$

Комплект заданий для тестирования
по учебной дисциплине ОП. 01 «Элементы высшей математики»

ТЕМА 1. ТЕОРИЯ ПРЕДЕЛОВ

1. Число a – предел последовательности Xn, если для любого положительного числа **ε** существует номер N такой, что при n > N выполняется неравенство…

а) $|Xn \quad a| < \varepsilon$

б) $|Xn \quad a| > \varepsilon$

в) $|Xn \quad a| < \varepsilon$

г) $|a \quad Xn| < \varepsilon$

2. Последовательность, имеющая предел, называется…

а) сходящейся;

б) бесконечно малой;

в) бесконечно большой;

г) расходящейся.

3. Последовательность называется убывающей, если выполняется неравенство…

а) $X_1 \le X_2 \le \ldots X_n \le X_{n+1} \le \ldots$;

б) $X_1 \ge X_2 \ge \ldots X_n \ge X_{n+1} \ge \ldots$;

в) $X_1 < X_2 < \ldots X_n < X_{n+1} < \ldots$;

г) $X_1 > X_2 > \ldots X_n > X_{n+1} > \ldots$

4. Если предел функции f (x) в точке x_o и значение функции в этой же точке равны, т.е. $\lim\limits_{x \to x_o} f(x) = f(x_o)$, то функция f (x) называется…

а) ограниченной;

б) непрерывной в точке x_o;

в) имеющей предел в точке X_o;

г) имеющей разрыв в точке X_o.

5. Если функции $f_1(x)$ и $f_2(x)$ непрерывны в точке $x = x_o$, то функция $\psi(x) = f_1(x) + f_2(x)$ является…

а) также непрерывной функцией в точке X_o;

б) ограниченной функцией;

в) функцией, имеющей разрыв в точке X_o;

г) монотонной функцией.

6. Если функция f(x) в точке x_o не является непрерывной, то точка x_o будет называться…

а) точкой разрыва первого рода;

б) точкой устранимого разрыва;

в) точкой разрыва;

г) точкой разрыва второго рода.

7. Если в точке разрыва первого рода оба односторонних предела конечны и равны между собой, но не равны значению функции в этой точке, то эта точка является…

а) точкой неустранимого разрыва;

б) точкой, в которой функция имеет предел;

в) точкой разрыва второго рода;

г) точкой устранимого разрыва.

8. Согласно теореме об ограниченности непрерывной функции на отрезке, если функция f(x) определена и непрерывна на отрезке $a, в$, то она…

а) ограничена на этом отрезке;

б) достигает на этом отрезке своих точных граней;

в) проходит через любое промежуточное значение;

г) проходит через начало координат.

Ключ к тесту:

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	В	5	А
2	А	6	В
3	Б	7	А
4	Б	8	А

ТЕМА 2. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ ФУНКЦИИ ОДНОЙ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ

1. Дифференцирование функции f(x) – это…

а) нахождение первообразной от f(x);

б) операция нахождения производной от f(x);

в) исследование функции на монотонность;

г) нахождение точек экстремума f(x).

2. Для того чтобы функция f(x) была дифференцируема в данной точке, необходимо и достаточно, чтобы она имела в этой точке…

а) предел;

б) точную верхнюю границу;

в) точную нижнюю границу; г)
конечную производную.

3. Если кривая y = f(x) на интервале (а;б) обращена выпуклостью вверх

а) $f''(x) < 0$;
б) $f''(x) = 0$;
в) $f''(x) > 0$;
г) $f''(x) \le 0$

4. Если $\lim_{x \to +\infty} f(x) = A$ или $\lim_{x \to -\infty} f(x) = A$, то прямая У=А называется…

а) асимптотой графика функции y = f(x);
б) наклонной асимптотой;
в) горизонтальной асимптотой;
г) вертикальной асимптотой.

Ключ к тесту:

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	**Б**	**3**	**В**
2	**Г**	**4**	**В**

ТЕМА 3. ИНТЕГРАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ ФУНКЦИИ ОДНОЙ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ

1. Несобственный интеграл первого рода имеет вид…

а) $\int_0^a f(x)\,dx = \lim_{R \to a} \int_0^R f(x)\,dx$

б) $\int_a^{-\infty} f(x)\,dx = \lim_{R \to \infty} \int_q^R f(x)\,dx$

в) $\int_a^b f(x)\,dx = \lim_{\varepsilon \to 0} \int_a^{b-\varepsilon} f(x)\,dx$

г) $\int_a^b f(x)\,dx = \lim_{\varepsilon \to 0} \int_a^b f(x)\,dx$

2. Если интеграл $\int_a^{+\infty} |f(x)|\,dx$ сходится, то интеграл $\int_a^{+\infty} |f(x)|\,dx$…

а) сходится абсолютно;
б) расходится;
в) сходится;
г) расходится абсолютно.

3.Если требуется вычислить площадь криволинейной трапеции, ограниченной кривой y = f(x), прямыми x = a, x = b и осью 0x , то площадь будет равна…

а) $S = \int_a^b f(x)\,dx$

б) $S = f(x) \int_a^b f(x)\,dx$

в) $S = 1 + \int_{f}^{b} f(x)\,dx$

г) $S = \int_{a}^{b} (f(x)+1)\,dx$

4. Формула Ньютона-Лейбница имеет вид…

а) $\int_{a}^{b} f(x)\,dx = F(a) - F(b)$

б) $\int_{a}^{b} f(x)\,dx = F(b) - F(a)$

в) $\int_{a}^{b} f(x)\,dx = \int_{a}^{b} f(x)\,dx + 1$

г) $\int_{a}^{b} f(x)\,dx = F(b) + F(a)$

5. Чему равен определенный интеграл $\int_{0}^{2\pi} \sin(x)\,dx$

а) 0

б) -1

в) π

г) 1

6. Нахождение первообразной для функции f(x) называется…

а) дифференцированием функции f(x);

б) частной производной функции f(x);

в) несобственным интегралом функции f(x);

г) интегрированием функции f(x).

Ключ к тесту:

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	**А**	**4**	**Б**
2	**А**	**5**	**А**
3	**А**	**6**	**Г**

ТЕМА 4. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ ФУНКЦИИ НЕСКОЛЬКИХ ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫХ ПЕРЕМЕННЫХ

1. Обозначение частной производной функции z = f(x,y) по x:

а. z'_y;

б. z'_{xy};

в. z'_{yx};

г. z'_x;

2. Если функция z = f(M) дифференцируема в т. M, то она…

а. не имеет частных производных в т. M;

б. непрерывна в этой точке;

в. имеет разрыв в этой точке;

г. имеет только одну частную производную в т. M.

3. Укажите сложную функцию двух переменных:

а. z = f[x; y(t)];
б. z = f[x(t); y(t)];
в. z = f[x(t); y];
г. z = f[t(x,y)];

4. Укажите общую формулу дифференциала функции двух переменных:

а. dz = A*x + B*y;
б. dz = A*(Δx + Δy);
в. dz = A*Δx + B*Δy;
г. Δz = A*Δx + B*Δy + α(Δx, Δy)* Δx + β(Δx, Δy)* Δy.

5. Укажите правильное обозначение частной производной второго порядка от функции z = f(x,y):

а) $\frac{\delta^2 z}{\delta^2 x} = f''_{xx}(x,y)$; $\frac{\delta^2 z}{\delta x^2} = f''_{xx}(x,y)$;

б) $\frac{\delta^2 z}{\delta x^2} = f''_{xy}(x,y)$; $\frac{\delta z}{\delta y \delta x} = f''_{yy}(x,y)$.

6. Функция z = f(M) имеет в точке M_0 локальный максимум, если для любой точки M из некоторой окрестности точки M_0 выполняется неравенство:

а. $f(x,y) >= f(x_0,y_0)$;
б. $f(x,y) <= f(x_0,y_0)$;
в. $f(x,y) > f(x_0,y_0)$;
г. $f(x,y) > f(x_0,y_0)$;

Ключ к тесту:

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	Г	4	В
2	Б	5	А
3	Б	6	А

ТЕМА 8-9. МАТРИЦЫ И ОПРЕДЕЛИТЕЛИ

1. Какое уравнение в СЛУ называется противоречивым:

а) $0x_1 \quad 0x_2 \quad ... \quad 0x_n \quad b$ б) $0x_1 \quad 0x_2 \quad ... \quad 0x_n \quad 0$

в) $a_{11}x_1 \quad a_{12}x_2 \quad ... \quad a_{1n}x_n \quad b_1$ г) $a_{11}x_1 \quad a_{12}x_2 \quad ... \quad a_{1n}x_n \quad 0$

2. Треугольная матрица ступенчатого вида – это матрица, в которой:

а) число строк равно числу столбцов;
б) число строк не равно числу столбцов;
в) число строк меньше числа столбцов;
г) число строк больше числа столбцов.

3. Трапециевидная матрица ступенчатого вида – это матрица, в которой:

а) число строк равно числу столбцов;
б) число строк меньше числа столбцов;
в) число строк больше числа столбцов;
г) число строк равно нулю.

4. Из теоремы Кронекера-Капелли следует, что СЛУ совместна тогда и только тогда, когда:

а) ранг основной матрицы равен единице;
б) ранг расширенной матрицы равен единице;
в) ранг основной матрицы равен рангу расширенной матрице;
г) ранг основной матрицы меньше ранга расширенной матрице.

5. Система совместно определенная, если она:
а) не имеет решение
б) имеет множество решений
в) имеет два решения
г) имеет единственное решение.

6. Решением СЛУ называется набор действительных чисел, при подстановки которых в каждое уравнение системы, будем получать:
а) верные равенства
б) верные неравенства
в) пустое множество

Ключ к тесту:

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	А	4	В
2	А	5	Г
3	Б	6	А

ТЕМА 10. ВЕКТОРЫ И ДЕЙСТВИЯ С НИМИ

1. Что называется вектором?
а. направленный отрезок;
б. отрезок, не имеющий ни начала, ни конца;
в. отрезок, не имеющий начала, но имеющий конец;
г. луч.

2. Тройка ненулевых векторов называется компланарной, если…
а. эти векторы лежат в трех непараллельных плоскостях;
б. эти векторы лежат в одной плоскости или в параллельных плоскостях или, если отложить от одной точки, то они должны лежать в одной плоскости;
в. два вектора лежат в одной плоскости, а третий - в непараллельной им плоскости;
г. все три вектора имеют общую точку пересечения.

3. Укажите условие коллинеарности двух векторов:
а. $b_1 = \alpha * a_1$, $b_2 = \alpha * a_2$, $b_3 = \alpha * a_3 \rightarrow \alpha = b_1 * a_1 = b_2 * a_2 = b_3 * a_3$;
б. $b_1 = b_2 = b_3$;
в. $\alpha = b_1 / a_2 = b_2 / a_1 = b_3 / a_3$;
г. $\alpha = b_1 / a_1 = b_2 / a_2 = b_3 / a_3$.

Ключ к тесту:

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	А	3	Г
2	Б		

ТЕМА 11. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОМЕТРИЯ НА ПЛОСКОСТИ

1. По формуле $\frac{|Ax_0 \quad By_0 \quad Cz_0 \quad D|}{\sqrt{A^2 \quad B^2 \quad C^2}}$ можно вычислить:

а) расстояние от точки до прямой;
б) расстояние от точки до плоскости;
в) расстояние между параллельными плоскостями;
г) угол между прямой и плоскостью.

2. По формуле $\frac{|D_2 \quad D_1|}{\sqrt{A^2 \quad B^2 \quad C^2}}$ можно вычислить:

а) расстояние между параллельными плоскостями;
б) угол между прямыми;
в) скалярное произведение векторов;
г) векторное произведение векторов.

Ключ к тесту:

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	А	2	Г

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по УД ЕН.01 «Элементы высшей математики» – экзамен.

Обучающиеся допускаются к сдаче экзамена при выполнении всех видов самостоятельной работы, практических и письменных работ, предусмотренных рабочей программой и тематическим планированием УД.

Назначение экзамена – оценить уровень подготовки обучающихся по УД ЕН.01 «Элементы высшей математики» с целью установления их готовности к дальнейшему усвоению ОПОП специальности

Содержание экзамена определяется в соответствии с ФГОС СПО специальности, рабочей программой дисциплины ЕН.01 «Элементы высшей математики».

Принципы отбора содержания экзамена:

Ориентация на требования к результатам освоения УД ЕН.01 «Элементы высшей математики», представленным в соответствии с ФГОС СПО по специальности и рабочей программой УД ЕН.01 «Элементы высшей математики»:

Билеты экзамена равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий.

Тематика экзаменационных вопросов обязательной части:

Первый и второй вопросы – теоретические, направленные на проверку знаний.

Третий вопрос – практический, связан с решением задачи.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Каждый теоретический вопрос экзамена в традиционной форме оценивается по пятибалльной шкале:

«**5**» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающейся свободно и уверенно ориентируется;

за умение практически применять теоретические знания, качественно выполнять все виды лабораторных и практических работ, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «**5**» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы;

обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«**4**» (хорошо) – если обучающийся полно освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«**3**» (удовлетворительно) – если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«**2**» (неудовлетворительно) – если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Итоговая оценка за экзамен определяется как средний балл по всем заданиям (вопросам). Обязательным условием является выполнение всех заданий из обязательной части.

3. Перечень примерных вопросов/ комплект билетов

БИЛЕТ № 1

промежуточной аттестации по дисциплине

Элементы высшей математики

1. Полное исследование функции. Построение графиков.
2. Числовые последовательности.
3. Вычислить пределы: а) $\lim\limits_{x \to \infty} \dfrac{x^2+2x+5}{x^2+1}$ б) $\lim\limits_{x \to 4} \dfrac{\sqrt{2x+1}-3}{\sqrt{x-2}-\sqrt{2}}$

БИЛЕТ № 2

промежуточной аттестации по дисциплине

Элементы высшей математики

1. Определение числового ряда. Свойства рядов.
2. Функциональные последовательности и ряды.
3. Исследовать функцию и построить её график: $y = \dfrac{x^3}{4-x^2}$

БИЛЕТ № 3

промежуточной аттестации по дисциплине

Элементы высшей математики

1. Понятие Матрицы.
2. Действия над матрицами.
3. Вычислить площадь фигуры, ограниченной параболами $y = x^2$ и $y = \dfrac{x^3}{3}$

Время проведения экзамена

На подготовку к устному ответу на экзамене обучающемуся отводится не более 20 минут. Время устного ответа обучающегося на экзамене (зачете) составляет 5-7 минут.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ЕН 02. Дискретная математика с элементами математической логики

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист
Форма обучения очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Разработчик:

Касаткина Ю.С., Коллегова Л.В., Большакова-Стрекалова А.В.– преподаватели Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....6
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....19

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ЕН.02 «Дискретная математика» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

ФОС включает контрольные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. Выполнять операции над множествами. Строить графы по исходным данным	Понятия функции алгебры логики, представление функции в совершенных нормальных формах, многочлен Жегалкина. Основные классы функций, полноту множества функций, теорему Поста. Основные понятия теории множеств. Логику предикатов, бинарные отношения и их виды. Элементы теории отображений и алгебры подстановок. Основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам. Метод математической индукции. Алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов. Основные понятия теории графов, характеристики графов, Эйлеровы и Гамильтоновы графы, плоские графы, деревья, ориентированные графы, бинарные деревья. Элементы теории автоматов.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения УД.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы», рабочей программой учебной дисциплины ОП. 02

«Дискретная математика» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	Тема 1. Основы теории множеств	Устный опрос Тестирование
2	Тема 2. Основы математической логики	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ
3	Тема 3. Основы теории графов	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ

Форма промежуточного (итогового) контроля – зачет с оценкой.

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. Формы текущего контроля

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения.

Текущий контроль результатов освоения УД в соответствии с рабочей программой и тематическим планированием происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- опрос (устный или письменный),
- выполнение практических работ,
- тестирование.

Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля – устный опрос, решение задач, тестирование по темам отдельных занятий.

2. Критерии оценивания текущего контроля

Критерии оценки устных ответов

Оценка	Уровень подготовки
«Отлично»	Выставляется обучающемуся, который: – полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; – изложил материал грамотным языком, точно используя терминологию и символику, в определенной логической последовательности; – правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; – показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания; – продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; – отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя; возможны одна-две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил после замечания преподавателя.
«Хорошо»	Выставляется обучающемуся, если: – его ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет некоторые из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее содержание ответа; – допущены 1-2 недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания преподавателя; – допущены ошибка или более 2 недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после

	замечания преподавателя.
«Удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который: – неполно излагает содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показывает общее понимание вопроса и демонстрирует умения, достаточные для усвоения программного материала; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; – не справляется с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполняет задания обязательного уровня сложности по данной теме.
«Неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который: – не раскрывает основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Критерии оценки письменных работ

Оценка	**Уровень подготовки**
«Отлично»	Выставляется обучающемуся, если: – работа выполнена полностью; – в обосновании решения и логических рассуждениях нет пробелов и ошибок; – в решении нет ошибок (возможны некоторые неточности, описки, которые не являются следствием незнания или непонимания учебного материала).
«Хорошо»	Выставляется обучающемуся, если: – работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); – допущены 1 ошибка, или есть 2–3 недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).
«Удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если: – допущено не более двух ошибок или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.
«Неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если: – допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Критерии оценки тестовых заданий

Процент результативности (правильных ответов)	**Оценка уровня подготовки**	
	Балл	**Вербальный аналог**
При наличии 20 вопросов в тесте:		
18 ÷ 20	5	отлично
15 ÷ 17	4	хорошо
12 ÷ 14	3	удовлетворительно
менее 12	2	неудовлетворительно
При наличии 15 вопросов в тесте:		
14 ÷ 15	5	отлично
12 ÷ 13	4	хорошо
10 ÷ 11	3	удовлетворительно
менее 10	2	неудовлетворительно
При наличии 10 вопросов в тесте:		
9 ÷ 10	5	отлично
7 ÷ 8	4	хорошо
5 ÷ 6	3	удовлетворительно
менее 5	2	неудовлетворительно
При наличии 5 вопросов в тесте:		
5	5	отлично
4	4	хорошо
3	3	удовлетворительно
2	2	неудовлетворительно

3. Комплекты примерных заданий

Вопросы для устного опроса:

1. Основные понятия и определения теории множеств.
2. Операции над множествами и их свойства.
3. Декартово произведение и степень множества.
4. Отношения в множествах.
5. Логические операции.
6. Формулы логики.
7. Законы логики.
8. Равносильные преобразования.
9. Булевы функции.
10. Методы упрощения булевых функций.
11. Основные классы функций.
12. Полнота множества.
13. Операция двоичного сложения. Многочлен Жегалкина.
14. Теорема Поста.
15. Предикат. Операции над предикатами.

16. Основные положения теории графов.
17. Маршруты и пути в неориентированных и ориентированных графах.
18. Связность графов.
19. Эйлеровы графы.
20. Деревья и взвешенные графы.

Выполнение практических работ. Практические работы проводятся с целью усвоения и закрепления практических умений и знаний, овладения профессиональными компетенциями. В ходе практической работы обучающиеся приобретают умения, предусмотренные рабочей программой, учатся самостоятельно осуществлять поиск необходимых нормативных документов и толковать в соответствии с поставленной задачей, анализировать полученные результаты и делать выводы, опираясь на теоретические знания.

Комплект заданий для практических работ

по учебной дисциплине ОП. 02 «Дискретная математика»

ТЕМА 2. ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

1. Проверьте, являются ли булевы функции F_1, F_2 эквивалентными:
$F_1 \quad X \quad (Y \quad Z)$ $F_2 \quad (X \quad Y) \quad (X \quad Z)$

2. По заданной функции постройте таблицу истинности, приведите функцию к минимальной ДНФ:
$F(x_1, x_2, x_3) \quad x_1 \quad \overline{x_2 x_3}(x_1 \quad x_2)$

3. Постойте логическое выражение по заданной таблице истинности, приветите его к минимальной ДНФ с помощью карт Карно, постройте соответствующий логический элемент, для которого постойте логическую сеть:

X_1	X_2	X_3	F
0	0	0	1
0	0	1	1
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	0
1	1	1	1

4. Выразить через полином Жегалкина формулу: $(x \quad y) \quad (x \quad \overline{y})$

Ключ к практической работе:

№ вопроса	Правильный ответ
1	Эквивалентны
2	ДНФ: $x_1 \vee x_2$
3	Минимальная ДНФ: $x_2' x_3' + x_1 x_2' + x_1 x_3$

4	**Полином Жегалкина: x + y + xy**

ТЕМА 3. ОСНОВЫ ТЕОРИИ ГРАФОВ

1. По заданной матрице смежности не ориентированного графа нарисовать соответствующий ей граф, определить валентность каждой вершины, проверить будет ли этот граф простым:

v	v_1	v_2	v_3	v_4	v_5	v_6	v_7
v_1	0	1	1	0	1	1	1
v_2	1	0	0	1	0	0	1
v_3	1	0	0	1	1	0	1
v_4	0	1	1	0	1	0	1
v_5	1	0	1	1	0	1	1
v_6	1	0	0	0	1	0	1
v_7	1	1	1	1	1	1	0

2. Дано рекурсивное определение дерева, восстановить диаграмму дерева:

(T, V) $(L, \{v^*\}, R)$

L $(L_1, \{v_1\}, R_1)$

L_1 $(\ , \{v_4\}, \ )$

L_2 $(L_5, \{v_5\}, R_5)$

L_3 $(\ , \{v_7\}, R_7)$

L_5 $(\ , \{v_8\}, \ )$

L_{10} $(L_{11}, \{v_{11}\}, \ )$

L_{11} $(\ , \{v_{13}\}, \ )$

R $(L_2, \{v_2\}, R_2)$

R_1 $(L_3, \{v_3\}, \ )$

R_2 $(\ , \{v_6\}, \ )$

R_5 $(\ , \{v_9\}, \ )$

R_7 $(L_{10}, \{v_{10}\}, R_{10})$

R_{10} $(\ , \{v_{12}\}, \ )$

Ключ к практической работе:

№ вопроса	Правильный ответ
1	**Не простой.** **Валентность: v1-5, v2-3, v3-5, v4-4, v5-5, v6-3, v7-6**
2	**v** **/ ** **L v** **\ ** **v2 R** **|** **v6**

Комплект заданий для тестирования

по учебной дисциплине ОП. 02 «Дискретная математика»

ТЕМА 1. ОСНОВЫ ТЕОРИИ МНОЖЕСТВ

1. Если а является элементом множества А, то пишут:

а) $a \in A$

б) $a \notin A$

в) $a \cap A$

г) $a \cup A$.

2. Множество всех подмножеств данного множества называется:

а) Канторовым множеством

б) Универсальным множеством

в) Пустым множеством

г) Булеаном.

3. Если каждый элемент множества A является элементом множества B, то записывают:

а) $A \in B$

б) $A \subset B$

в) $A \cap B$

г) $A \cup B$.

4. Множество $(A \cup B) \cap A$ равно:

а) U

б) B

в) A

г) $\bar{A}$.

5. Пусть конечное множество A имеет мощность n. Тогда мощность его булеана $\beta(A)$ равна:

а) n^2

б) 2^n

в) n

г) 2n.

6. Мощность множества A обозначают символом:

а) A^*

б) $\bar{A}$

в) $|A|$

г) U.

7. Пусть A и B – множества, P – некоторое подмножество их декартова произведения $P \subset (A * B)$. Тогда тройку (A, B, P) называют:

а) прямым произведением

б) унарным отношением

в) простой триадой

г) бинарным отношением.

8. Пусть A и B – некоторые множества, причем $|A| = 5$, $|B| = 7$, $|A \cap B| = 3$, тогда $|A \cup B| =$:

а) 9

б) 10

в) 124

г) 105

9. Выбрать множество C, если $A = \{1; 2; 3\}$; $B = \{2; 3; 4\}$; $C = \{1; 2; 3; 4\}$.

а) $B \backslash A$

б) $A \backslash B$

в) $A \cap B$

г) $A \cup B$.

10. Выбрать равенство двойственное данному $A \cup AB = A$.

а) $A(\bar{A} \cup B) = AB$

б) $A \cup AB = A$

в) $A(A \cup B) = A$

г) $AB \cup A\bar{B} = A$.

11. Даны множества $A = \{1; 2\}$, $B = \{2; 3\}$. Найти $B \times A$.

а) $\{(2; 1);\ (2; 2);\ (3; 1);\ (3; 2)\}$

б) $\{(1; 2);\ (1; 1);\ (2; 1);\ (2; 2)\}$,

в) $\{(1; 2);\ (1; 3);\ (2; 2);\ (2; 3)\}$

г) $\{(2; 3);\ (2; 2);\ (3; 2);\ (3; 3)\}$.

12. Вычислить $P_6(3;\ 2;\ 1)$

а) 6

б) 20

в) 17

г) 60

13. Вычислить C_7^5

а 12)

б) 21

в) 104

г) 205

14. Выбрать формулу для вычисления C_n^m

а) $\frac{n!}{m!(n-m)!}$

б) $\frac{n!}{(n-m)!}$

в) n^m

г) n!

15. Выбрать формулу для вычисления P_n

а) $\frac{n!}{m!(n-m)!}$

б) $\frac{n!}{(n-m)!}$

в) n^m

г) n!

Ключ к тесту:

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	А	9	А
2	Г	10	А
3	Б	11	А
4	В	12	Б

5	**Б**	**13**	**Б**
6	**В**	**14**	**А**
7	**Г**	**15**	**Б**
8	**Б**		

ТЕМА 2. ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

1. Булева функция задана таблицей истинности:

x	y	f
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Эта функция называется?

а) эквивалентностью
б) стрелкой Пирса
в) импликацией,
г) дизъюнкцией.

2. Сколько существует булевых функций от трех переменных:

а) шестнадцать
б) восемь
в) пятьсот двенадцать
г) двести пятьдесят шесть.

3. Аббревиатура СДНФ расшифровывается как:

а) современная дифференциальная нормальная форма
б) совершенная дифференциальная нормальная функция
в) совершенная дизъюнктивная нормальная форма
г) совершенная диффузионная нормальная форма.

4. Импликация $x \to 1$ равна:

а) x
б) – 1
в) 0
г) 1.

5. Эквивалентность $x \sim 1$ равна:

а) 0,
б) 1
в) x
г) - 1.

6. Дана функция

x	y	f
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

Ее СДНФ имеет вид:

а) $\bar{x} \vee y$

б) $x \vee y$

в) $x \wedge y$

г) $\bar{x} \wedge \bar{y}$.

7. Дизъюнкция $x \vee y \vee z$ при z=1 равна:

а) 0

б) 1

в) y

г) x.

8. Отрицание дизъюнкции $\overline{x \vee y}$ равно:

а) 0

б) $\bar{x}$

в) x

г) -1.

9. Отрицание конъюнкции $x \wedge y$ равно:

а) x

б) $\bar{x}$

в) 1

г) -1.

10. Выражение $(x \vee y) \wedge x$ равно:

а) 0

б) 1

в) y

г) x.

11. Дизъюнкция $(x \wedge y) \vee (x \wedge \bar{y})$:

а) 0

б) x

в) y

г) 1.

12. Формула отрицание $x \wedge y$ равна:

а) $x \vee y$

б) $\bar{x} \vee \bar{y}$,

в) $x \wedge y$

г) $\bar{x} \wedge \bar{y}$.

13. Дана функция $f(x, y, z) = xy \vee z$. Вычислить $f(0,1,0)$:

а) 0

б) 1

в) z

г) x.

14. Формула $\overline{x \vee y}$ равна:

а) $x \vee y$

б) $\bar{x} \vee \bar{y}$,
в) $x \mathsf{A} y$
г) $\bar{x} \mathsf{A} \bar{y}$.

15. Дизъюнкция $x \vee y \vee z \vee 1$ равна:
а) x
б) y
в) z
г) 1.

16. Представить в виде многочлена Жегалкина $x \vee y$
а) $xy \oplus x \oplus 1$
б) $x \oplus y$
в) $xy \oplus 1$
г) $xy \oplus x$.

17. Выбрать логическую операцию, которая выражена через многочлен Жегалкина: $xy \oplus x \oplus y$
а) $x \to y$
б) $x \vee y$
в) $x \leftrightarrow y$
г)$\bar{x}$.

18. Логическая функция задана таблицей истинности. Найти для нее КНФ

x	y	f(x; y)
1	1	1
1	0	1
0	1	0
0	0	0

а) $(\bar{x} \vee \bar{y}\ )\ (\bar{x} \vee y)(x \vee \bar{y}\ )$
б) $(x \vee \bar{y}\ )(x \vee y)$
в) $(x \vee y)(\bar{x} \vee y)$
г) $(\bar{x} \vee y)(x \vee \bar{y}\ )$.

19. Логическая функция задана таблицей истинности. Найти для нее ДНФ

x	y	f(x; y)
1	1	1
1	0	1
0	1	0
0	0	0

а) $xy \vee \overline{x}\overline{y}$,
б) $xy \vee x\bar{y}$
в) $xy \vee \bar{x}y$
г) $\overline{x}\overline{y}$.

20. К какому из классов Поста принадлежит функция $x \to y$
а) P_0
б) P_1

в) S

г) ни к какому.

Ключ к тесту:

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	**В**	**11**	**Б**
2	**А**	**12**	**Б**
3	**В**	**13**	**А**
4	**Г**	**14**	**Б**
5	**А**	**15**	**Г**
6	**Б**	**16**	**Б**
7	**Б**	**17**	**В**
8	**Б**	**18**	**Г**
9	**Г**	**19**	**Б**
10	**Б**	**20**	**В**

ТЕМА 3. ОСНОВЫ ТЕОРИИ ГРАФОВ

1. Маршрутом, в котором каждое ребро встречается не более одного раза, называется:

а) простой цепью, б) цепью, в) циклический маршрут, г) маршрут.

2. Граф, содержащий эйлеров цикл, называется:

а) эйлеров граф, б) цикл, в) эйлерова цепь, г) эйлеров цикл.

3. Несвязный неориентированный граф, не содержащий циклов, петель и кратных ребер, называется:

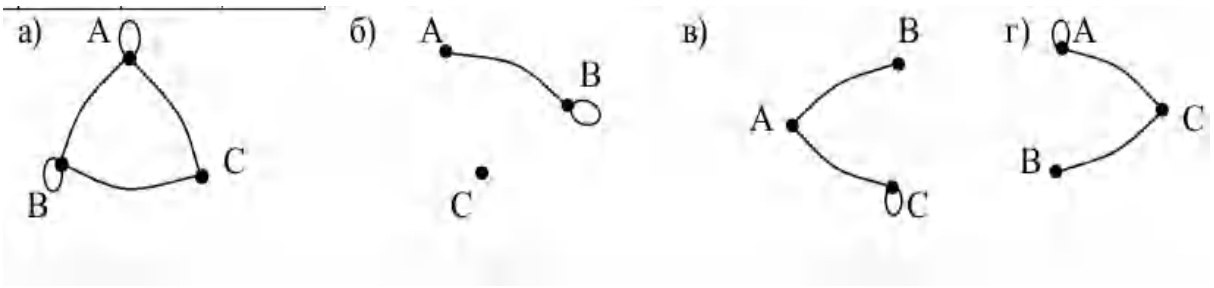
а) плоский граф, б) дерево, в) лес, г) полный граф.

4. Если ребрами или дугами графа поставлены в соответствие числовые значения, то граф называется:

а) циклическим, б) взвешенным, в) конечным, г) орграфом.

5. Найти граф, соответствующий матрице смежности:

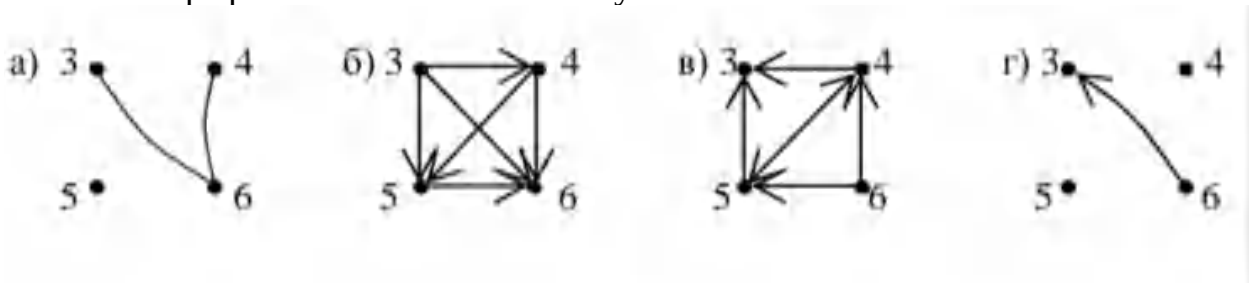
	A	B	C
A	0	1	1
B	1	0	0
C	1	0	1

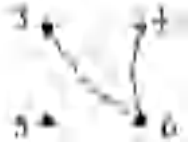


6. Отношение «x_i — брат y_i» изображено графом  . Определить, кто является мужчиной.

а) x_1, б) x_1; x_2, в) x_2; x_3, г) x_1; x_2; x_3.

7. Найти граф отношения «х больше у»



8. Найти задание данного графа  матрицей смежности (первая вершина i; вторая вершина j)

а)

i	3	4	5	6
3	0	0	0	1
4	0	0	0	1
5	0	0	0	0
6	1	1	0	0

б)

i	3	4	5	6
3	0	0	0	0
4	1	0	0	0
5	1	1	0	0
6	1	1	1	0

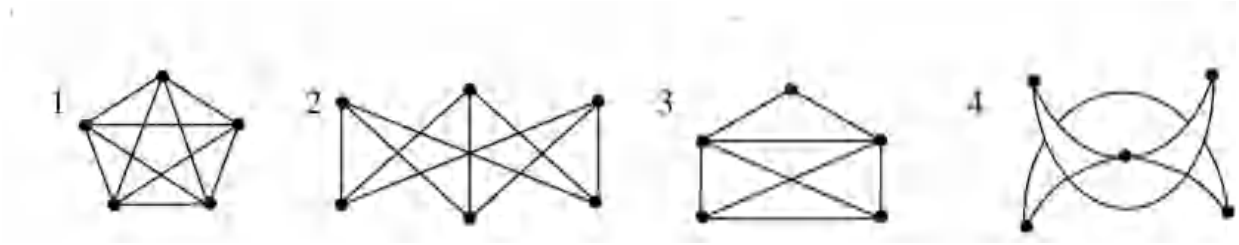
в)

i	3	4	5	6
3	0	1	1	1
4	0	0	1	1
5	0	0	0	1
6	0	0	0	0

г)

i	3	4	5	6
3	0	0	0	0
4	0	0	0	0
5	0	0	0	0
6	1	0	0	0

9. Какие из данных графов являются эйлеровыми графами



а) 1; 4 б) 1; 2 в) 3; 4 г) 3

10. Метод перебора, исчерпывающий все возможности называется:

а) неполная индукция, б) индукция, в) принцип математической индукции, г) полная индукция.

11. Сколько подмножеств имеет множество содержащее 8 элементов: а) 256, б) 128, в) 64, г) 512.

12. Степенью вершины графа называется:

а) число смежных с ней вершин, б) число связанных с ней вершин, в) число инцидентных ей ребер, г) число циклов, в которые входит вершина.

13. Граф называется полным, если:

а) любые две его вершины являются смежными, б) степени всех вершин равны, в) в графе нет изолированных вершин, г) в графе нет висячих вершин.

14. Деревом называется граф:

а) полный ациклический, б) однородный ациклический, в) несвязный ациклический, г) связный ациклический.

15. Два ребра графа называются параллельными, если

а) они инцидентны одной и той же вершине, б) обе концевые вершины одного ребра совпадают с концевыми вершинами другого, в) они не пересекаются, г) если они образуют две петли к одной вершине.

Ключ к тесту:

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	**А**	**9**	**А**
2	**А**	**10**	**Г**
3	**В**	**11**	**А**
4	**Б**	**12**	**В**
5	**А**	**13**	**А**
6	**Г**	**14**	**Г**
7	**Г**	**15**	**Б**
8	**А**		

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по УД ОП. 02 «Дискретная математика» – зачет с оценкой.

Обучающиеся допускаются к сдаче зачета при выполнении всех видов самостоятельной работы, практических и письменных работ, предусмотренных рабочей программой и тематическим планированием УД.

Назначение зачета – оценить уровень подготовки обучающихся по УД ЕН. 02 «Дискретная математика» с целью установления их готовности к дальнейшему усвоению ОП специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

Содержание зачета определяется в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование рабочей программой дисциплины ЕН.02 «Дискретная математика».

Принципы отбора содержания зачета:

Ориентация на требования к результатам освоения УД ЕН.02 «Дискретная математика», представленным в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и рабочей программой УД ЕН.02 «Дискретная математика»:

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета студенту задается два вопроса из банка вопросов.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Каждый теоретический вопрос зачета в традиционной форме оценивается по пятибалльной шкале:

«**5**» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы;
обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«**4**» (хорошо) – если обучающийся полно освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«**3**» (удовлетворительно) – если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«**2**» (неудовлетворительно) – если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Итоговая оценка за экзамен определяется как средний балл по всем заданиям (вопросам). Обязательным условием является выполнение всех заданий из обязательной части.

2. Перечень примерных вопросов и заданий

Вопросы:

1. Равносильные преобразования.

2. Булевы функции.

3. Методы упрощения булевых функций.

4. Основные классы функций.

5. Полнота множества.

6. Операция двоичного сложения. Многочлен Жегалкина.

7. Теорема Поста.

8. Предикат. Операции над предикатами.

9. Основные положения теории графов.

10. Маршруты и пути в неориентированных и ориентированных графах.

11. Связность графов.

12. Эйлеровы графы.

13. Деревья и взвешенные графы.

Практические задания:

1. Проверьте, являются ли булевы функции F_1, F_2 эквивалентными:

$F_1 \quad X \quad (Y \quad Z)$ $F_2 \quad (X \quad Y) \quad (X \quad Z)$

2. По заданной функции постройте таблицу истинности, приведите функцию к минимальной ДНФ:

$F(x_1, x_2, x_3) \quad x_1 \quad \overline{x_2 x_3}\,(x_1 \quad x_2)$

3. По заданной матрице смежности не ориентированного графа нарисовать соответствующий ей граф, определить валентность каждой вершины, проверить будет ли этот граф простым:

v	v_1	v_2	v_3	v_4	v_5	v_6	v_7
v_1	0	1	1	0	1	1	1
v_2	1	0	0	1	0	0	1
v_3	1	0	0	1	1	0	1
v_4	0	1	1	0	1	0	1
v_5	1	0	1	1	0	1	1
v_6	1	0	0	0	1	0	1
v_7	1	1	1	1	1	1	0

Время проведения зачета

На подготовку к устному ответу на зачете обучающемуся отводится не более 20 минут. Время устного ответа обучающегося на зачете составляет 5-7 минут.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ЕН 03 Теория вероятностей и математическая статистика

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист
Форма обучения очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Разработчик:

Касаткина Ю.С., Коллегова Л.В., Большакова-Стрекалова А.В.– преподаватели Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....6
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....19

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ЕН.03 «Теория вероятностей и математическая статистика» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (дифференцированного зачета).

2. Объекты оценивания — результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и проблему в профессиональном контексте; анализировать и определять этапы решения; оценивать результаты. **Знания:** актуальный профессиональный контекст; алгоритмы выполнения работ; методы работы в профессиональной сфере.
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; структурировать и оформлять результаты. **Знания:** номенклатура информационных источников; приемы структурирования; форматы оформления результатов.

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** применять нормативно-правовую документацию; выстраивать траектории профессионального развития. **Знания:** содержание нормативно-правовой документации; основы предпринимательской и финансовой грамотности.
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива; взаимодействовать с коллегами и руководством. **Знания:** психологические основы деятельности коллектива; основы проектной деятельности.
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе; адаптировать стиль общения под ситуацию. **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; нормы современного русского литературного языка.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать профессиональные тексты (техническую документацию, статьи, руководства) на русском и иностранном языках; участвовать в диалогах на профессиональные темы; переводить технические термины. **Знания:** лексический минимум

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
		профессиональной деятельности (SQL, NoSQL, index, transaction, backup, security, replication); правила чтения текстов профессиональной направленности; особенности произношения профессиональных терминов.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения — это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих компетенций в рамках освоения учебной дисциплины.
В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», рабочей программой учебной дисциплины ЕН.03 «Теория вероятностей и математическая статистика» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	**Раздел 1. Теория вероятностей**	
1.1	Тема 1.1. Элементы комбинаторики	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ Проверка самостоятельной работы (решение задач)
1.2	Тема 1.2. Случайные события. Классическое определение вероятности	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ Проверка самостоятельной работы (решение задач)
1.3	Тема 1.3. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ Проверка самостоятельной работы (решение задач)

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1.4	Тема 1.4. Схема Бернулли. Формула Бернулли. Приближенные формулы	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ Проверка самостоятельной работы (решение задач)
1.5	Тема 1.5. Случайные величины. Дискретные случайные величины	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ Проверка самостоятельной работы (решение задач)
1.6	Тема 1.6. Непрерывные случайные величины. Числовые характеристики	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ Проверка самостоятельной работы (решение задач)
1.7	Тема 1.7. Закон больших чисел. Центральная предельная теорема	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
2	**Раздел 2. Математическая статистика**	
2.1	Тема 2.1. Задачи и методы математической статистики. Виды выборки	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ Проверка самостоятельной работы
2.2	Тема 2.2. Числовые характеристики вариационного ряда	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ Проверка самостоятельной

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
		работы (решение задач)
2.3	Тема 2.3. Статистические оценки параметров распределения. Интервальные оценки	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ Проверка самостоятельной работы (решение задач)
	Промежуточная аттестация по дисциплине	**Дифференцированный зачет** (4 часа)

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. **Формы текущего контроля**

Устный опрос — развернутый ответ на теоретические вопросы по теме.

Тестовое задание — выбор правильного ответа(ов) из предложенных вариантов.

Практическая работа — решение конкретных задач по теории вероятностей и математической статистике с последующей защитой результата.

Проверка самостоятельной работы — оценка выполнения заданий, предусмотренных для самостоятельного изучения.

2. **Критерии оценивания текущего контроля**

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено в полном объеме, без ошибок. Обучающийся демонстрирует понимание выполненных действий, может обосновать выбранное решение, ответить на дополнительные вопросы.
«Хорошо»	Задание выполнено в полном объеме, но допущены 1-2 незначительные ошибки/неточности. Обучающийся в целом понимает ход решения, но испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы.
«Удовлетворительно»	Задание выполнено частично (не менее 60%) или с существенными ошибками. Обучающийся слабо ориентируется в материале, не может обосновать решение.

Оценка	Критерии
«Неудовлетворительно»	Задание не выполнено или выполнено менее чем на 60%. Обучающийся не понимает сути задания и не может объяснить полученные результаты.

3. **Комплект примерных заданий**

Раздел 1. Теория вероятностей

Тема 1.1. Элементы комбинаторики

Пример практической работы № 1: «Подсчет числа комбинаций»

Задание: Решить следующие задачи с использованием формул комбинаторики (перестановки, размещения, сочетания):

1. Сколькими способами можно расставить 5 различных книг на полке?
2. Сколько различных трехзначных чисел можно составить из цифр 1, 2, 3, 4, 5, если цифры не повторяются?
3. Из группы из 10 человек нужно выбрать 3 делегатов на конференцию. Сколькими способами это можно сделать?
4. В лотерее разыгрывается 10 билетов, из которых 3 выигрышных. Сколькими способами можно выбрать 4 билета так, чтобы среди них было ровно 2 выигрышных?

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за каждую правильно решенную задачу (всего 4 задачи); 1 балл за правильное применение формул комбинаторики; 1 балл за качество оформления решения. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 1.2. Случайные события. Классическое определение вероятности

Пример практической работы № 2: «Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики»

Задание: Решить следующие задачи:

1. В урне 5 белых и 4 черных шара. Наугад вынимают 3 шара. Найти вероятность того, что среди них будет ровно 2 белых шара.
2. Бросают две игральные кости. Найти вероятность того, что сумма выпавших очков равна 7.
3. Из колоды в 36 карт наугад вынимают 3 карты. Найти вероятность того, что все они тузы.
4. В группе 20 студентов, из которых 6 отличников. Наугад выбирают 5 студентов. Найти вероятность того, что среди них будет не менее 3 отличников.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за каждую правильно решенную задачу (всего 4 задачи); 1 балл за правильное применение классического определения вероятности; 1 балл за качество оформления решения. Шкала перевода

баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 1.3. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса

Пример практической работы № 3: «Вычисление вероятностей сложных событий»

Задание: Решить следующие задачи:

1. Вероятность попадания в цель для первого стрелка равна 0,8, для второго — 0,7. Каждый стрелок делает по одному выстрелу. Найти вероятность того, что:
   а) оба стрелка попадут в цель;
   б) хотя бы один попадет в цель;
   в) только один попадет в цель.
2. В первой урне 4 белых и 6 черных шаров, во второй — 5 белых и 5 черных шаров. Из первой урны наугад перекладывают один шар во вторую, а затем из второй урны наугад вынимают один шар. Найти вероятность того, что этот шар белый.
3. В магазин поступают телевизоры с трех заводов: с первого — 30%, со второго — 50%, с третьего — 20%. Вероятности брака соответственно равны: 0,02; 0,01; 0,03. Найти вероятность того, что наугад купленный телевизор окажется бракованным. Если телевизор оказался бракованным, с какого завода он вероятнее всего поступил?

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 3 балла за первую задачу (по 1 баллу за каждый пункт); 3 балла за вторую задачу (формула полной вероятности); 4 балла за третью задачу (формула полной вероятности и формула Байеса). Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 1.4. Схема Бернулли. Формула Бернулли. Приближенные формулы

Пример практической работы № 4: «Вычисление вероятностей в схеме Бернулли»

Задание: Решить следующие задачи:

1. Вероятность попадания в цель при одном выстреле равна 0,6. Производится 5 выстрелов. Найти вероятность того, что:
   а) будет ровно 3 попадания;
   б) будет не менее 4 попаданий;
   в) не будет ни одного попадания.
2. Вероятность изготовления стандартной детали равна 0,9. Изготовлено 100 деталей. Используя локальную и интегральную теоремы Лапласа, найти вероятность того, что:
   а) ровно 85 деталей стандартные;
   б) число стандартных деталей будет заключено в пределах от 85 до 92.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за каждый пункт первой задачи (всего 6 баллов); 2 балла за каждый пункт второй задачи (всего 4 балла). Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов —

«хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 1.5. Случайные величины. Дискретные случайные величины

Пример практической работы № 5: «Построение закона распределения и функции распределения ДСВ»

Задание: Дискретная случайная величина X задана законом распределения:

X	1	2	3	4
p	0,2	0,3	0,1	0,4

1. Проверить условие нормировки.
2. Построить многоугольник распределения.
3. Найти математическое ожидание M(X), дисперсию D(X), среднее квадратическое отклонение σ(X).
4. Построить функцию распределения F(x) и построить ее график.
5. Найти вероятность того, что X примет значение в интервале (2; 4].

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 1 балл за проверку условия нормировки; 1 балл за построение многоугольника; 2 балла за вычисление M(X); 2 балла за вычисление D(X) и σ(X); 2 балла за построение функции распределения; 2 балла за вычисление вероятности. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 1.6. Непрерывные случайные величины. Числовые характеристики

Пример практической работы № 6: «Вычисление числовых характеристик НСВ»

Задание: Плотность распределения непрерывной случайной величины X задана функцией:

text

f(x) = { 0, x < 0

{ 2x, 0 ≤ x ≤ 1

{ 0, x > 1

1. Проверить условие нормировки.
2. Найти функцию распределения F(x) и построить ее график.
3. Найти математическое ожидание M(X), дисперсию D(X), среднее квадратическое отклонение σ(X).
4. Найти вероятность того, что X примет значение в интервале (0,2; 0,8).

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за проверку условия нормировки; 2 балла за нахождение функции распределения; 2 балла за вычисление M(X), D(X), σ(X); 2 балла за вычисление вероятности; 2 балла за построение графиков. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов —

«удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 2. Математическая статистика

Тема 2.1. Задачи и методы математической статистики. Виды выборки

Пример практической работы № 7: «Построение эмпирической функции распределения»

Задание: Дана выборка значений случайной величины X: 2, 3, 1, 4, 2, 3, 2, 5, 1, 3, 2, 4, 3, 2, 1.

1. Построить статистический ряд распределения (дискретный вариационный ряд).
2. Вычислить относительные частоты.
3. Построить эмпирическую функцию распределения и построить ее график.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 3 балла за построение статистического ряда; 2 балла за вычисление относительных частот; 3 балла за построение эмпирической функции распределения; 2 балла за построение графика. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 2.2. Числовые характеристики вариационного ряда

Пример практической работы № 8: «Вычисление числовых характеристик выборки»

Задание: Дана выборка значений случайной величины X: 2, 3, 1, 4, 2, 3, 2, 5, 1, 3, 2, 4, 3, 2, 1.

1. Построить интервальный вариационный ряд (разбив на 4 интервала).
2. Вычислить выборочное среднее (среднее арифметическое).
3. Вычислить выборочную дисперсию и исправленную дисперсию.
4. Вычислить медиану и моду.
5. Построить гистограмму частот.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за построение интервального вариационного ряда; 2 балла за вычисление выборочного среднего; 2 балла за вычисление дисперсии; 2 балла за вычисление медианы и моды; 2 балла за построение гистограммы. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 2.3. Статистические оценки параметров распределения. Интервальные оценки

Пример практической работы № 9: «Точечные и интервальные оценки параметров»

Задание: Дана выборка из нормальной генеральной совокупности: 10, 12, 11, 13, 10, 14, 12, 11, 13, 10.

1. Найти точечные оценки для математического ожидания и дисперсии.
2. Найти доверительный интервал для математического ожидания с надежностью 0,95.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 4 балла за вычисление точечных оценок; 6 баллов за нахождение доверительного интервала. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ЕН.03 «Теория вероятностей и математическая статистика» проводится в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет является комплексной формой контроля, позволяющей оценить степень освоения знаний, умений и формирующихся общих компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.
Формы промежуточного контроля включают:

1.1. **Дифференцированный зачет**

Зачет проводится после завершения изучения всех разделов дисциплины и выполнения всех предусмотренных практических и самостоятельных работ. Форма проведения зачета — дифференцированный зачет с выставлением оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может проводиться в следующих формах:

- **Письменная контрольная работа** — решение практических задач (4-6 задач) по основным темам курса. Время выполнения — 60-90 минут.
- **Компьютерное тестирование** — выполнение тестовых заданий (20-30 вопросов), охватывающих весь курс. Время выполнения — 30-40 минут.
- **Комбинированная форма** — теоретические вопросы (устно или письменно) + решение практических задач.

Условием допуска к зачету является выполнение и защита не менее 80% практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Оценивание результатов промежуточной аттестации по учебной дисциплине ЕН.03 «Теория вероятностей и математическая статистика» осуществляется на основе критериального подхода.

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует глубокое и системное знание теоретического материала по всем темам курса;
- свободно применяет формулы и методы решения задач;
- правильно решает все предложенные задачи, демонстрирует оптимальные подходы к решению;
- умеет обосновывать выбранные методы решения и интерпретировать полученные результаты;
- отвечает на дополнительные вопросы уверенно и без ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует достаточное знание теоретического материала по всем темам курса, но допускает отдельные неточности;
- правильно применяет основные формулы и методы;
- решает большинство предложенных задач (не менее 75%), но допускает незначительные ошибки в вычислениях;
- может обосновать выбранные методы решения;
- отвечает на дополнительные вопросы, но с небольшими затруднениями.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует поверхностное знание теоретического материала, ориентируется только в основных понятиях;
- применяет формулы с ошибками;
- решает не менее 60% предложенных задач, но допускает существенные ошибки;
- испытывает затруднения при обосновании выбранных методов;
- на дополнительные вопросы отвечает только с помощью преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- не демонстрирует знания основного теоретического материала;
- не может применить формулы и методы;
- решает менее 60% предложенных задач;
- не может обосновать выбранные методы;
- отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

3. Перечень примерных вопросов для подготовки к дифференцированному зачету

1. Основные формулы комбинаторики: перестановки, размещения, сочетания.
2. Классическое определение вероятности. Свойства вероятности.
3. Теорема сложения вероятностей для несовместных и совместных событий.
4. Теорема умножения вероятностей. Зависимые и независимые события.
5. Формула полной вероятности. Формула Байеса.
6. Схема Бернулли. Формула Бернулли.
7. Локальная и интегральная теоремы Лапласа.
8. Понятие случайной величины. Дискретные и непрерывные случайные величины.
9. Закон распределения дискретной случайной величины. Функция распределения.
10. Числовые характеристики дискретной случайной величины: математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение.
11. Плотность распределения непрерывной случайной величины. Функция распределения.
12. Числовые характеристики непрерывной случайной величины.
13. Равномерное распределение непрерывной случайной величины.
14. Нормальное распределение. Функция Лапласа.
15. Закон больших чисел. Неравенство Чебышева.
16. Центральная предельная теорема.
17. Задачи и методы математической статистики. Генеральная и выборочная совокупности.
18. Виды выборки. Репрезентативность выборки.
19. Вариационный ряд. Полигон и гистограмма частот.
20. Эмпирическая функция распределения.
21. Числовые характеристики вариационного ряда: среднее арифметическое, дисперсия, среднее квадратическое отклонение.
22. Медиана и мода вариационного ряда.

23. Точечные оценки параметров распределения. Несмещенные, эффективные, состоятельные оценки.
24. Интервальные оценки параметров. Доверительный интервал.
25. Проверка статистических гипотез. Уровень значимости.

Пример билета для дифференцированного зачета

Билет №1

Отделение: Информационные технологии

Наименование дисциплины: «Теория вероятностей и математическая статистика»

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Теоретическая часть:

1. **Классическое определение вероятности. Свойства вероятности. Приведите примеры.**
2. **Числовые характеристики дискретной случайной величины: математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Формулы и свойства.**

Практическая часть:

Задача 1. В ящике находятся 10 деталей, среди которых 7 стандартных. Наугад вынимают 4 детали. Найти вероятность того, что среди них будет ровно 3 стандартных.

Задача 2. Дискретная случайная величина X задана законом распределения:

X	1	2	3	4
p	0,2	0,3	0,1	0,4

Найти: M(X), D(X), σ(X).

Задача 3. Дана выборка значений случайной величины X: 1, 2, 3, 2, 1, 3, 4, 2, 3, 1.

Построить дискретный вариационный ряд. Найти выборочное среднее и выборочную дисперсию.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ОП.01 Операционные системы и среды

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Разработчик:

Глинчиков К.Е.–преподавательЗападногофилиалаРАНХиГС

Рассмотрен на заседании ПЦК «Информационных технологий»

ПредседательПЦК_К.Е.Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....8
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....13

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.01 «Операционные системы и среды» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и проблему в профессиональном контексте; анализировать и определять этапы решения; оценивать результаты. **Знания:** актуальный профессиональный контекст; алгоритмы выполнения работ; методы работы в профессиональной сфере.
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	**Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи.** **Знания: возможные траектории профессионального развития и самообразования.**

Профессиональные компетенции (ПК):

Код	Формулировка компетенции	Показатели освоения (Умения, Знания, Навыки)
ПК 1.4	Администрировать базы данных	**Умения:** устанавливать и настраивать СУБД; создавать и удалять базы данных; создавать пользователей и назначать права доступа; оптимизировать запросы; обеспечивать безопасность БД. **Знания:** архитектура СУБД; принципы администрирования БД; методы мониторинга и оптимизации; принципы резервного копирования; методы защиты БД. **Навыки:** установки и настройки СУБД; создания и удаления БД; восстановления БД; резервного копирования; создания пользователей и назначения прав доступа.
ПК 2.3	Осуществлять интеграцию программных модулей и компонентов	**Умения:** интегрировать модули; работать с API; отслеживать и устранять конфликты интеграции; анализировать зависимости; работать с форматами данных и протоколами. **Знания:** принципы функционирования ИКС; стандарты ЛВС; методы интеграции; принципы

		версионирования; принципы безопасности при интеграции. **Навыки:** интеграции модулей; работы с API и веб-сервисами; работы с интеграционными платформами; обеспечения совместимости и стабильности.
ПК 3.1	Проектировать информационные системы	**Умения:** проводить сбор и анализ исходных данных; определять требования ИС; организовывать процесс сбора данных; проводить анкетирование и интервьюирование. **Знания:** принципы сбора исходных данных; возможности типовой ИС; предметная область автоматизации; инструменты выявления требований; технологии коммуникации. **Навыки:** сбора документации заказчика; анкетирования; интервьюирования; документирования.
ПК 3.4	Разрабатывать информационные системы	**Умения:** разрабатывать модули ИС; разрабатывать API; организовывать взаимодействие модулей. **Знания:** инструменты модульного тестирования; основы ОС и СУБД; устройство ИС; теория БД; системы хранения и анализа данных. **Навыки:** разработки кода ИС; верификации кода; устранения несоответствий.
ПК 3.6	Тестировать информационные системы	**Умения:** документировать тесты; разрабатывать скрипты для автоматизации тестирования; оформлять тестовые случаи. **Знания:** нормативно-технические материалы по тестированию; понятие качества ПО; виды технической документации; стандарты тестирования; требования безопасности. **Навыки:** выделения классов эквивалентности; составления комбинаций значений; построения тестовых случаев; написания программ для автоматизации; разработки рабочих заданий.
ПК 3.3 (доп.)	Выбирать и настраивать хостинг	**Умения:** выбирать хостинг; составлять сравнительную характеристику; понимать требования веб-приложений. **Знания:** характеристики и виды хостингов; методы передачи информации; устройство хостинг-систем; методы размещения веб-приложений. **Навыки:** установки и настройки веб-серверов и СУБД; использования систем контроля версий; резервного копирования; работы в службе технической поддержки; настройки мониторинга.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения дисциплины.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, рабочей программой дисциплины «Операционные системы и среды» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	**Раздел 1. Основы операционных систем**	
1.1	Тема 1.1. История, назначение и функции операционных систем	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
1.2	Тема 1.2. Архитектура операционной системы	Устный опрос Тестирование Практические занятия (настройка рабочего стола, панели управления, встроенные приложения, управление памятью) Проверка самостоятельной работы
1.3	Тема 1.3. Общие сведения о процессах и потоках	Устный опрос Тестирование Практические занятия (управление процессами с помощью команд ОС) Проверка самостоятельной работы
1.4	Тема 1.4. Взаимодействие и планирование процессов	Устный опрос Тестирование Практические занятия (работа с «Проводником», файловыми системами и дисками) Проверка самостоятельной работы
1.5	Тема 1.5. Управление памятью	Устный опрос Тестирование Практические занятия (диагностика ошибок ОС, изучение структуры ОС, работа с файлами и дисками, монтирование ФС) Проверка самостоятельной работы
1.6	Тема 1.6. Файловая система и ввод/вывод информации	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
1.7	Тема 1.7. Работа в операционных системах и средах	Устный опрос Тестирование Практические занятия (установка операционной системы) Проверка самостоятельной работы (установка ОС Linux)
	Промежуточная аттестация	**Дифференцированный зачет / Экзамен** (4 часа)

		Экзаменационные билеты (теоретический вопрос + практическое задание) Тестирование

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. Формы текущего контроля

Устный опрос – развернутый ответ на теоретические вопросы по теме.

Тестовое задание – выбор правильного ответа(ов) из предложенных вариантов.

Практическая/лабораторная работа – выполнение конкретного задания по настройке, администрированию или работе с операционной системой.

Проверка самостоятельной работы – оценка выполнения заданий, предусмотренных для самостоятельного изучения.

2. Критерии оценивания текущего контроля

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено в полном объеме, без ошибок. Обучающийся демонстрирует понимание выполненных действий, может обосновать выбранное решение, ответить на дополнительные вопросы.
«Хорошо»	Задание выполнено в полном объеме, но допущены 1-2 незначительные ошибки/неточности. Обучающийся в целом понимает ход решения, но испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы.
«Удовлетворительно»	Задание выполнено частично (не менее 60%) или с существенными ошибками. Обучающийся слабо ориентируется в материале, не может обосновать решение.
«Неудовлетворительно»	Задание не выполнено или выполнено менее чем на 60%. Обучающийся не понимает сути задания и не может объяснить полученные результаты.

3. Комплект примерных заданий

Тема 1.1. История, назначение и функции операционных систем

Пример практической работы: «Анализ эволюции операционных систем и их функций»

Задание: Выполнить сравнительный анализ трех поколений операционных систем (на выбор: мэйнфреймы 1960-х, Unix 1970-80-х, Windows/Linux современные). Для каждого поколения: 1) указать основные исторические вехи и представителей; 2) описать ключевые функции ОС того времени; 3) выявить основные отличия в подходах к управлению памятью, процессами, файловой системой; 4) подготовить презентацию (5-7 слайдов) с выводами об эволюции ОС. Защитить работу в виде краткого доклада на 3-5 минут.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за полноту исторического обзора (все три поколения); 2 балла за описание

функций ОС каждого поколения; 2 балла за сравнительный анализ (память, процессы, файловая система); 2 балла за качество презентации; 2 балла за устную защиту (доклад и ответы на вопросы). Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов – «отлично»; 7-8 баллов – «хорошо»; 5-6 баллов – «удовлетворительно»; 0-4 балла – «неудовлетворительно».

Альтернативное задание (для индивидуальной работы): Подготовить эссе на тему «Влияние развития операционных систем на эволюцию программного обеспечения». Объем – 2-3 страницы. Раскрыть: как появление многозадачности, графического интерфейса, сетевых функций, виртуализации повлияло на подходы к разработке ПО.

Критерии оценивания эссе: Максимальная сумма баллов – 10. Из них: 3 балла за полноту раскрытия темы; 2 балла за логичность изложения; 2 балла за использование примеров; 2 балла за грамотность оформления; 1 балл за наличие собственного вывода/мнения. Шкала: 9-10 – «отлично»; 7-8 – «хорошо»; 5-6 – «удовлетворительно»; 0-4 – «неудовлетворительно».

Тема 1.2. Архитектура операционной системы

Пример практической работы: «Управление памятью»

Задание: В операционной системе Windows/Linux выполнить: 1) определить объем оперативной памяти, используемой системой в данный момент, с помощью команд (tasklist / top / free); 2) создать виртуальную машину с параметрами памяти (2 ГБ ОЗУ); 3) настроить файл подкачки (размер, расположение); 4) проанализировать использование памяти до и после запуска ресурсоемкого приложения. Подготовить отчет с результатами и скриншотами.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов – 10. Из них: 2 балла за определение используемой памяти; 2 балла за создание виртуальной машины; 2 балла за настройку файла подкачки; 2 балла за анализ использования памяти; 2 балла за отчет. Шкала: 9-10 – «отлично»; 7-8 – «хорошо»; 5-6 – «удовлетворительно»; 0-4 – «неудовлетворительно».

Тема 1.3. Общие сведения о процессах и потоках

Пример практической работы: «Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами»

Задание: В ОС Windows (PowerShell) или Linux (bash): 1) вывести список всех активных процессов; 2) найти процесс с наибольшим потреблением CPU; 3) принудительно завершить указанный процесс; 4) запустить фоновый процесс; 5) изменить приоритет выполняющегося процесса. Подготовить отчет с командами и результатами.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов – 10. Из них: 2 балла за вывод списка процессов; 2 балла за поиск процесса по CPU; 2 балла за завершение процесса; 2 балла за фоновый запуск; 2 балла за изменение приоритета. Шкала: 9-10 – «отлично»; 7-8 – «хорошо»; 5-6 – «удовлетворительно»; 0-4 – «неудовлетворительно».

Тема 1.5. Управление памятью

Пример практической работы: «Монтирование файловых систем различных типов»

Задание: В ОС Linux: 1) создать файл-образ (dd), отформатировать его в файловую систему ext4; 2) создать точку монтирования; 3) смонтировать образ в createdirectory; 4) записать тестовые файлы; 5) размонтировать образ; 6) смонтировать образ с параметрами только для чтения; 7) смонтировать образ с кодировкой UTF-8. Подготовить отчет с командами.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов – 10. Из них: 2 балла за создание и форматирование образа; 2 балла за монтирование; 2 балла за запись файлов и размонтирование; 2 балла за монтирование с параметрами; 2 балла за отчет. Шкала: 9-10 – «отлично»; 7-8 – «хорошо»; 5-6 – «удовлетворительно»; 0-4 – «неудовлетворительно».

Тема 1.7. Работа в операционных системах и средах

Пример практической работы: «Установка операционной системы»

Задание: В среде виртуализации (VirtualBox/VMware): 1) создать виртуальную машину с параметрами (2 CPU, 2 ГБ ОЗУ, 20 ГБ HDD); 2) установить ОС Linux (Ubuntu Desktop или CentOS) из ISO-образа; 3) выполнить настройку разметки диска (разделы /, /home, swap); 4) создать пользователя; 5) установить гостевые дополнения; 6) настроить сетевое соединение. Подготовить отчет с пошаговым описанием.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов – 10. Из них: 2 балла за создание виртуальной машины; 2 балла за установку ОС; 2 балла за настройку разделов диска; 2 балла за создание пользователя и сеть; 2 балла за отчет. Шкала: 9-10 – «отлично»; 7-8 – «хорошо»; 5-6 – «удовлетворительно»; 0-4 – «неудовлетворительно».

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.02 «Операционные системы и среды» проводится в форме дифференцированного зачета / экзамена (4 часа). Форма проведения – устный ответ по билету и/или выполнение практического задания.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Оценка «отлично»: обучающийся полно и глубоко раскрывает теоретические вопросы, свободно владеет терминологией, демонстрирует знание законодательной базы, методов и средств защиты информации, автоматизации; практическое задание выполнено правильно и обоснованно.

Оценка «хорошо»: теоретические вопросы раскрыты достаточно полно, но допущены незначительные неточности; практическое задание выполнено с небольшими замечаниями.

Оценка «удовлетворительно»: теоретические вопросы раскрыты поверхностно, допущены существенные ошибки; практическое задание выполнено частично (не менее 60%).

Оценка «неудовлетворительно»: теоретические вопросы не раскрыты; практическое задание не выполнено или выполнено менее чем на 60%.

3. Перечень примерных вопросов/ комплект билетов.

1. Назначение и функции операционных систем. Классификация ОС.
2. Архитектура операционной системы: ядро, системные вызовы, режимы работы процессора.
3. Монолитное и микроядерное ядро: преимущества и недостатки.
4. Модель клиент-сервер в ОС.
5. Понятие процесса и потока. Состояния процесса. Контекст процесса.
6. Планирование процессов: алгоритмы (FCFS, Round Robin, приоритетное).
7. Взаимодействие процессов: разделяемая память, сообщения, семафоры.
8. Управление памятью: физическая и виртуальная память.
9. Сегментная и страничная организация памяти. Страничные таблицы.
10. Файловые системы: FAT32, NTFS, ext4. Структура, преимущества и недостатки.
11. Монтирование файловых систем. Fstab.
12. Команды управления процессами в Windows (tasklist, taskkill) и Linux (ps, top,

kill).

13. Сравнение семейств ОС Windows, Linux, macOS.

14. Администрирование ОС: управление пользователями, права доступа.

15. Управление дисками и файловыми системами. Дефрагментация, проверка дисков.

16. Планирование заданий в ОС (cron, Task Scheduler).

17. Установка ОС: этапы, настройка разделов диска, загрузчик.

18. Виртуализация и контейнеризация (VirtualBox, Docker). Применение.

19. Сетевые настройки ОС: IP-адресация, маршрутизация, DNS.

20. Безопасность ОС: права доступа, антивирусная защита, брандмауэр.

Пример контрольного билета

Экзаменационный билет №1 (пример по МДК.01.01)
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

БИЛЕТ №1

Отделение: Информационные технологии
Наименование дисциплины: «Операционные системы и среды»
Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. Понятие процесса и потока в операционной системе. Состояния процесса. Управление процессами (создание, завершение, приоритет). Команды управления процессами в ОС Linux и Windows.

2. Проанализируйте предложенную ситуацию и выполните задание

Ситуация:

Пользователь жалуется, что его компьютер стал работать медленно. В диспетчере задач обнаружен неизвестный процесс, потребляющий 90% CPU, который не закрывается стандартными средствами.

Задания:

Как определить точное имя файла, связанного с этим процессом?

Как принудительно завершить процесс, если он не завершается через обычное меню? Приведите команды для Windows и Linux.

Какие действия необходимо предпринять, чтобы предотвратить повторный запуск этого процесса после перезагрузки?

Как изменить приоритет процесса для временного снижения нагрузки на систему? Приведите команды.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ОП.02 Архитектура аппаратных средств

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Разработчик:

Глинчиков К.Е.–преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрен на заседании ПЦК «Информационных технологий»

ПредседательПЦК К.Е.Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....8
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....11

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.02 «Архитектура аппаратных средств» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и проблему в профессиональном контексте; анализировать и определять этапы решения; оценивать результаты. **Знания:** актуальный профессиональный контекст; алгоритмы выполнения работ; методы работы в профессиональной сфере.
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; структурировать и оформлять результаты. **Знания:** номенклатура информационных источников; приемы структурирования; форматы оформления результатов.
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	**Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи.** **Знания: возможные траектории профессионального развития и самообразования.**
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать профессиональные тексты (техническую документацию, статьи, руководства) на русском и иностранном языках; участвовать в диалогах на профессиональные темы; переводить технические термины. **Знания:** лексический минимум профессиональной деятельности (SQL, NoSQL, index, transaction, backup, security, replication); правила чтения текстов профессиональной направленности; особенности произношения профессиональных терминов.

Профессиональные компетенции (ПК):

Код	Формулировка компетенции	Показатели освоения (Умения, Знания, Навыки)
ПК 1.1	Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами	**Умения:** осуществлять коммуникации; разрабатывать документы. **Знания:** архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем; коммуникационное оборудование; сетевые протоколы; основы ОС и СУБД. **Навыки:** сбора документации; анкетирования; интервьюирования; документирования.
ПК 1.5	Работать с типовой ИС и записями по качеству	**Умения:** кодировать на языках программирования; тестировать результаты; работать с типовой ИС; работать с записями по качеству. **Знания:** архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем; коммуникационное оборудование; сетевые протоколы; основы ОС и СУБД. **Навыки:** использования возможностей типовой ИС; применения инструментов выявления требований.
ПК 2.3	Оформлять и проверять техническую документацию	**Умения:** читать и оформлять техническую документацию; составлять отчет о тестировании документации. **Знания:** нормативно-технические материалы по тестированию ПО; виды технической документации; требования безопасности аппаратных средств. **Навыки:** проверки полноты документации; выявления недостатков; проверки соответствия требованиям; регистрации дефектов.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения дисциплины.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением», рабочей программой дисциплины «Архитектура аппаратных средств» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	**Раздел 1. Вычислительные устройства**	
1.1	Тема 1.1. Классы вычислительных машин	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
2	**Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы**	

2.1	Тема 2.1. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	Устный опрос Тестирование Практические занятия (изучение логических элементов и узлов ЭВМ) Проверка самостоятельной работы
2.2	Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
2.3	Тема 2.3. Классификация и типовая структура микропроцессоров	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
2.4	Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессоров	Устный опрос Тестирование Практические занятия (сравнительная характеристика процессоров, тестирование, построение последовательности машинных операций) Проверка самостоятельной работы
2.5	Тема 2.5. Внутренняя память	Устный опрос Тестирование Практические занятия (определение типов модулей памяти, тестирование) Проверка самостоятельной работы
2.6	Тема 2.6. Компоненты системного блока	Устный опрос Тестирование Практические занятия (изучение системной платы, интерфейсов, анализ конфигурации, сборка ПК) Проверка самостоятельной работы
2.7	Тема 2.7. Внешние запоминающие устройства ЭВМ	Устный опрос Тестирование Практические занятия (утилиты обслуживания HDD/SSD, работа с оптическими дисками) Проверка самостоятельной работы
3	**Раздел 3. Периферийные устройства**	
3.1	Тема 3.1. Периферийные устройства вычислительной техники	Устный опрос Тестирование Практические занятия (конструкция и подключение мониторов, звуковой системы, принтеров, сканеров, клавиатуры и мыши) Проверка самостоятельной работы
4	**Раздел 4. Конфигурация рабочего места**	
4.1	Тема 4.1. Конфигурирование рабочего места	Устный опрос Тестирование Практические занятия (конфигурирование компьютера под требования заказчика) Проверка самостоятельной работы
	Промежуточная аттестация	**Дифференцированный зачет / Экзамен** (4 часа)

		Экзаменационные билеты (теоретический вопрос + практическое задание) Тестирование

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. Формы текущего контроля

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения учебной дисциплины.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, рабочей программой учебной дисциплины ОП.02 «Архитектура аппаратных средств» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

2. Критерии оценивания текущего контроля

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено в полном объеме, без ошибок. Обучающийся демонстрирует понимание выполненных действий, может обосновать выбранное решение, ответить на дополнительные вопросы.
«Хорошо»	Задание выполнено в полном объеме, но допущены 1-2 незначительные ошибки/неточности. Обучающийся в целом понимает ход решения, но испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы.
«Удовлетворительно»	Задание выполнено частично (не менее 60%) или с существенными ошибками. Обучающийся слабо ориентируется в материале, не может обосновать решение.
«Неудовлетворительно»	Задание не выполнено или выполнено менее чем на 60%. Обучающийся не понимает сути задания и не может объяснить полученные результаты.

3. Комплект примерных заданий

Тема 1.1. Классы вычислительных машин

Пример практической работы: «История развития вычислительных устройств и классификация ЭВМ»

Задание: Подготовить сравнительный анализ поколений ЭВМ (1-5 поколения). Для каждого поколения: 1) указать хронологические рамки; 2) элементную базу (лампы, транзисторы, ИС, БИС, УБИС); 3) типичных представителей (ЭВМ, процессоры); 4) основные технические характеристики (быстродействие, память); 5) программное обеспечение. Дополнительно классифицировать ЭВМ по принципу действия (аналоговые, цифровые, гибридные), по назначению (серверы, ПК, встраиваемые), по размерам (суперкомпьютеры, мэйнфреймы, миникомпьютеры, микрокомпьютеры). Подготовить

презентацию (8-10 слайдов) и защитить в виде 5-минутного доклада.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за полноту описания поколений ЭВМ; 2 балла за классификацию (3 вида); 2 балла за примеры представителей и характеристики; 2 балла за качество презентации; 2 балла за устную защиту. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 – «отлично»; 7-8 – «хорошо»; 5-6 – «удовлетворительно»; 0-4 – «неудовлетворительно».

Тема 2.1. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы

Пример практической работы: «Изучение работы и особенностей логических элементов ЭВМ»

Задание: В симуляторе логических схем (Logisim, CircuitSim или аналогичном) построить и протестировать схемы следующих логических элементов: конъюнктор (AND), дизъюнктор (OR), инвертор (NOT). Для каждого элемента: 1) построить схему; 2) составить таблицу истинности; 3) протестировать все комбинации входных сигналов. Построить схему сумматора (полусумматор и полный сумматор). Протестировать его работу. Подготовить отчет со схемами, таблицами истинности и выводами.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов – 10. Из них: 2 балла за построение базовых логических элементов (AND, OR, NOT); 2 балла за таблицы истинности; 2 балла за построение полусумматора; 2 балла за построение полного сумматора; 2 балла за отчет. Шкала: 9-10 – «отлично»; 7-8 – «хорошо»; 5-6 – «удовлетворительно»; 0-4 – «неудовлетворительно».

Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессоров

Пример практической работы: «Процессоры ПК. Сравнительная характеристика. Тестирование процессоров»

Задание: Выбрать три процессора разных производителей/поколений (Intel Core i3, i5, i7 или AMD Ryzen 3, 5, 7) или разных лет выпуска. Сравнить по характеристикам: 1) количество ядер/потоков; 2) тактовая частота (базовая и максимальная); 3) объем кэш-памяти (L1, L2, L3); 4) техпроцесс; 5) тепловыделение (TDP); 6) поддерживаемые наборы инструкций (SSE, AVX). На любой доступной системе выполнить тестирование процессора с помощью утилиты CPU-Z, выполнить стресс-тест (Prime95 или AIDA64), замерить температуру. Подготовить отчет с таблицей сравнения, скриншотами тестов и выводами о производительности.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов – 10. Из них: 2 балла за сравнительную таблицу характеристик; 2 балла за анализ характеристик; 2 балла за

проведение тестирования; 2 балла за анализ результатов тестирования; 2 балла за отчет и выводы. Шкала: 9-10 – «отлично»; 7-8 – «хорошо»; 5-6 – «удовлетворительно»; 0-4 – «неудовлетворительно».

Тема 2.5. Внутренняя память

Пример практической работы: «Оперативная память ПК. Определение типов модулей. Тестирование модулей памяти»

Задание: На разобранном системном блоке или по маркировке: 1) определить тип модуля оперативной памяти (DDR2, DDR3, DDR4, DDR5); 2) определить частоту, тайминги, объем; 3) определить количество контактов (SO-DIMM или DIMM). С помощью утилиты CPU-Z проанализировать установленные модули памяти. Выполнить тестирование скорости работы памяти с помощью утилиты AIDA64 Cache & Memory Benchmark или аналогичной. Подготовить отчет с фотографиями/скриншотами и выводами о соответствии характеристик паспортным данным.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов – 10. Из них: 2 балла за визуальное определение типа модуля; 2 балла за определение характеристик по маркировке; 2 балла за анализ в CPU-Z; 2 балла за тестирование производительности; 2 балла за отчет. Шкала: 9-10 – «отлично»; 7-8 – «хорошо»; 5-6 – «удовлетворительно»; 0-4 – «неудовлетворительно».

Тема 2.6. Компоненты системного блока

Пример практической работы: «Анализ конфигурации вычислительной машины. Сборка ПК»

Задание: В конфигураторе ПК (на сайте DNS, Citilink или в симуляторе) или на реальных компонентах собрать конфигурацию компьютера по заданным требованиям: Бюджетная конфигурация для офисной работы (до 30 000 руб.); Конфигурация для геймера (до 80 000 руб.); Конфигурация для рабочей станции видеомонтажа (до 120 000 руб.). Для каждой конфигурации: выбрать совместимые компоненты (процессор, материнская плата, ОЗУ, HDD/SSD, видеокарта, блок питания, корпус); проверить совместимость; обосновать выбор; рассчитать итоговую стоимость. Проанализировать возможные узкие места (бутылочные горлышки). Подготовить отчет.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов – 10. Из них: 2 балла за выбор совместимых компонентов для каждой конфигурации; 2 балла за обоснование выбора; 2 балла за проверку питания и охлаждения; 2 балла за анализ узких мест; 2 балла за отчет. Шкала: 9-10 – «отлично»; 7-8 – «хорошо»; 5-6 – «удовлетворительно»; 0-4 – «неудовлетворительно».

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.02 «Архитектура аппаратных средств» проводится в форме дифференцированного зачета / экзамена (4 часа). Форма проведения – устный ответ по билету и/или выполнение практического задания.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Оценка «отлично»: обучающийся полно и глубоко раскрывает теоретические вопросы, свободно владеет терминологией, демонстрирует знание законодательной базы, методов и средств защиты информации, автоматизации; практическое задание выполнено правильно и обоснованно.

Оценка «хорошо»: теоретические вопросы раскрыты достаточно полно, но допущены незначительные неточности; практическое задание выполнено с небольшими замечаниями.

Оценка «удовлетворительно»: теоретические вопросы раскрыты поверхностно, допущены существенные ошибки; практическое задание выполнено частично (не менее 60%).

Оценка «неудовлетворительно»: теоретические вопросы не раскрыты; практическое задание не выполнено или выполнено менее чем на 60%.

3. Перечень примерных вопросов/ комплект билетов.

1. Поколения ЭВМ: элементная база, характеристики, представители.
2. Классификация ЭВМ по принципу действия, назначению, размерам.
3. Базовые логические элементы (AND, OR, NOT): таблицы истинности, условные обозначения, схемы.
4. Триггеры: назначение, типы (RS, D, JK, T), принцип работы.
5. Сумматоры: полусумматор и полный сумматор, схема, таблица истинности.
6. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ.
7. Архитектура фон Неймана и Гарвардская архитектура: сравнение.
8. Структура микропроцессора: АЛУ, УУ, регистровая память.
9. CISC и RISC архитектуры: особенности, преимущества и недостатки.
10. Конвейеризация вычислений: принцип, глубина конвейера, опасности.
11. Суперскалярная архитектура: определение, отличие от конвейерной.

12. Регистры процессора: типы (общего назначения, флагов, сегментные, управляющие).

13. Оперативная память: назначение, принцип работы, типы (SRAM, DRAM).

14. Характеристики модулей памяти: объем, частота, тайминги, напряжение, форм-факторы.

15. Системная плата: чипсет (северный и южный мост), форм-факторы, разъемы.

16. Шины расширения: PCI, PCI Express, принципы работы, пропускная способность.

17. Прерывания и прямой доступ к памяти (DMA).

18. Накопители на жестких магнитных дисках (HDD): принцип работы, характеристики (скорость вращения, время доступа, интерфейсы).

19. Твердотельные накопители (SSD): NAND-память, контроллер, интерфейсы (SATA, NVMe).

20. Мониторы: типы (LCD, LED, OLED), характеристики (разрешение, матрица, частота обновления, время отклика).

21. Видеоадаптеры: GPU, видеопамять, интерфейсы подключения.

22. Принтеры: матричные, струйные, лазерные – устройство, принцип работы.

23. Эргономика рабочего места: требования к расположению монитора, клавиатуры, мыши.

24. Технологии энергосбережения (ACPI, спящий режим, гибернация)..

Пример контрольного билета

Экзаменационный билет №1 (пример по МДК.01.01)
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

БИЛЕТ №1

Отделение: Информационные технологии
Наименование дисциплины: «Архитектура аппаратных средств»
Специальность:
09.02.07 Информационные системы и программирование
1. Архитектура фон Неймана и Гарвардская архитектура: основные принципы, сходства и различия. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ.
2. Проанализируйте предложенную ситуацию и выполните задание
Ситуация:

Пользователь жалуется на медленную работу компьютера при запуске нескольких приложений (браузер с 10 вкладками, текстовый редактор, мессенджер). Характеристики ПК: процессор Intel Core i3-8100, 4 ГБ ОЗУ DDR4-2400, HDD 500 GB, видеокарта встроенная.

Задания:

Какой компонент системы с наибольшей вероятностью является «узким местом» (bottleneck)? Ответ обоснуйте.

Что такое виртуальная память и как она влияет на производительность в данной ситуации?

Какие компоненты вы предложите заменить/добавить для улучшения производительности? Приведите конкретные рекомендации.

Как проверить, что проблема действительно в памяти, а не в процессоре или диске? Какие утилиты можно использовать?

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ОП.03 Информационные технологии

специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника

Программист

Форма обучения
очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Разработчик:
Аджарян А. Г. преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК
Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств……4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля……8
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля……26

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ФОС включает контрольные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:**
		Находить актуальную документацию, примеры кода и решения типовых задач.
		Анализировать и сравнивать технологии, библиотеки, фреймворки.
		Интерпретировать техническую информацию (логи, баг-репорты, обсуждения) в конкретные действия по разработке
		Использовать Git, системы трекинга задач и средства командной работы для выполнения профессиональных задач
		Знания:
		Современные поисковые системы и профессиональные ИТ-ресурсы (GitHub, Stack Overflow, документация).
		Правила составления поисковых запросов и фильтрации информации.
		Методы анализа и проверки достоверности технических данных
		Инструменты для работы с информацией: Git, Jira, Confluence, диаграммы (Draw.io, Mermaid).
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой	**Умения:**
		Составлять индивидуальный план профессионального развития (курсы, сертификации, изучение языков и фреймворков).
		Оценивать рынок ИТ-услуг и выбирать форму занятости (наём, фриланс, стартап)
		Применять правовые нормы при выборе лицензии для своего кода и соблюдении лицензий сторонних библиотек
		Рассчитывать стоимость проекта, вести учёт доходов/расходов ИТ-специалиста, платить налоги.

	грамотности в различных жизненных ситуациях	**Знания:**
		Этапы планирования карьеры и личностного роста (SWOT-анализ, SMART-цели).
		Основы предпринимательской деятельности в ИТ (выбор ниши, MVP, монетизация ПО).
		Правовые основы: лицензирование ПО (GPL, MIT, коммерческая), авторское право, договоры (ГПХ, самозанятость)
		Основы финансовой грамотности: налоги (НДФЛ, УСН, самозанятость), бюджетирование, расчёт себестоимости разработки.

Профессиональные компетенции (ПК):

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ПК1.2. Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области	**Навыки:**
	• Проектирования логической и физической модели БД под конкретную СУБД (PostgreSQL, MySQL, MSSQL). • Создания и модификации объектов БД (таблицы, ключи, индексы, представления) через SQL-скрипты. • Реализации триггеров и хранимых процедур для поддержки бизнес-логики. • Импорта/экспорта схемы данных и работы со средствами визуального проектирования (SSMS, DBeaver, pgAdmin). • Обеспечения ссылочной целостности и валидации данных на уровне БД.
	Умения:
	• Выделять сущности и атрибуты из описания предметной области. • Строить ER-диаграмму и преобразовывать её в реляционную схему. • Писать SQL-код для создания таблиц со всеми ограничениями. • Выбирать подходящие типы данных и способы индексации. • Документировать структуру базы данных (словарь данных).
	Знания:
	• Основы реляционной алгебры и нормализации (1НФ, 2НФ, 3НФ). • Типы связей между сущностями (1:1, 1:N, M:N). • Типы данных и ограничения целостности (PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, UNIQUE, CHECK). • Синтаксис DDL и DML языка SQL (CREATE, ALTER, DROP). • Понятия индекса, представления, триггера, хранимой процедуры.
	Навыки:

ПК 2.2 Разрабатывать модули программного обеспечения	• Что такое модуль и как он взаимодействует с другими частями программы. • Синтаксис и основные конструкции языка программирования (циклы, условия, функции, классы). • Принципы модульности: один модуль — одна задача. • Как работать с файлами, базами данных, сетью внутри модуля. • Правила оформления кода (нейминг, отступы, комментарии).
	Умения:
	• Разбивать задачу на маленькие логические части (функции, классы, методы). • Писать работающий код модуля по техническому заданию. • Использовать готовые библиотеки для упрощения разработки. • Обрабатывать ошибки внутри модуля (блоки try-catch, проверка входных данных). • Передавать данные между модулями через параметры, события или API.
	Знания:
	• Что такое модуль и как он взаимодействует с другими частями программы. • Синтаксис и основные конструкции языка программирования (циклы, условия, функции, классы). • Принципы модульности: один модуль — одна задача. • Как работать с файлами, базами данных, сетью внутри модуля. • Правила оформления кода (нейминг, отступы, комментарии).

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения дисциплины.

Форма промежуточной аттестации –зачет с оценкой.

3.1. Формы текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел/тема	Форма текущего контроля
1.	**Тема 1.1. Искусственный интеллект как инструмент программиста**	Устный опрос, практическое занятие № 1-5, тестирование
2.	**Тема 1.2. Git и Markdown в командной разработке**	Устный опрос, практическое занятие № 6-9, тестирование
3.	**Тема 1.3. Облачные сервисы и инструменты разработчика**	Устный опрос, практическое занятие № 10-13, тестирование
4.	**Тема 1.4. Цифровые инструменты и экосистема разработчика**	Устный опрос, практическое занятие № 14-18, тестирование
5.	**Тема 1.5. Кибербезопасность и цифровая гигиена ИТ-специалиста**	Устный опрос, практическое занятие № 19-22, тестирование
6.	**Итоговая аттестация**	Устный опрос, тестирование

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. **Формы текущего контроля**

- Устный опрос - ответ на поставленный вопрос
- Тестовое задание предусматривает выбор правильного ответа на поставленный вопрос из предлагаемых вариантов ответа

Тесты и устные опросы с обучающимися проводится на практических занятиях после изучения соответствующих тем.

2. **Критерии оценивания входного контроля**

Критерии оценивания теста (100 вопросов)

Тест состоит из 100 заданий закрытого типа (один правильный ответ из четырёх).
Максимальное количество баллов – 100.

Шкала перевода баллов в оценку

Оценка	Процент правильных ответов	Количество баллов
5 (отлично)	90% – 100%	90 – 100
4 (хорошо)	70% – 89%	70 – 89
3 (удовлетворительно)	50% – 69%	50 – 69
2 (неудовлетворительно)	менее 50%	0 – 49

Рекомендуемое время выполнения

- **90 минут** (1,5 академических часа) – нормальное время для 100 вопросов средней сложности.
- Допускается увеличение времени для студентов с особыми образовательными потребностями.

Дополнительные рекомендации

- За каждый правильный ответ начисляется **1 балл**.
- Неправильный ответ или отсутствие ответа – **0 баллов**.
- Пересдача теста возможна при получении оценки «2» не ранее чем через 3 дня.

Фрагмент теста для входного контроля

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности предназначены для:

1. сбора, хранения, выдачи и передачи информации
2. постоянного хранения информации
3. производства расчётов и вычислений
4. использования в делопроизводстве

2. Носители информации, используемые в профессиональной деятельности:

1. карта памяти, жёсткий магнитный диск, лазерный диск
2. дискета

3. винчестер
4. оперативная память

3. Основные этапы обработки информации в ИТ:

1. устройства ввода, обработка, вывод информации
2. исходная информация, конечная информация
3. обработка и выход информации
4. ввод информации

4. Технические средства информационных технологий:

1. ЭВМ, принтер, мультимедийные средства
2. принтер, мышь, сканер
3. монитор, системный блок
4. клавиатура

5. Программные средства информационных технологий:

1. драйверы
2. системные программы, прикладные программные средства
3. программы
4. утилиты

6. Необходимость изучения дисциплины ИТ в своей профессиональной деятельности:

1. просто иметь представление
2. знать и уметь использовать полученные знания в профессиональной деятельности
3. знать сферы применения
4. применять телекоммуникационные средства

7. Как классифицируются сети в информационных технологиях?

1. локальная, глобальная и региональная
2. глобальная и региональная
3. региональная и локальная
4. специальная

8. Способы защиты информации в информационных технологиях:

1. информационные программы
2. технические, законодательные и программные средства
3. внесистемные программы
4. ничто из перечисленного

9. Способы передачи информации в сетях:

1. интернет, электронная почта, специальные поисковые программы
2. почтовая программа
3. интернет
4. всё перечисленное

10. Сферы применения ИТ в профессиональной деятельности:

1. во всех сферах профессиональной деятельности
2. подготовка продукции
3. поиск решений
4. телеконференции

Критерии оценивания текущего контроля

Устный опрос проводится с целью проверки теоретических знаний, понимания понятий, умения аргументировать и связно излагать материал.

Шкала оценивания

Оценка	Критерии
Отлично (5)	– Студент полно и глубоко раскрывает вопрос, демонстрирует отличное понимание материала. – Приводит собственную аргументацию, примеры из практики. – Отвечает на дополнительные вопросы без ошибок. – Речь логична, терминология используется корректно.
Хорошо (4)	– Содержание вопроса раскрыто, но есть незначительные пробелы или неточности. – Ответ уверенный, но на дополнительные вопросы отвечает с небольшими запинками. – Примеры не всегда удачны, но в целом ответ правильный.
Удовлетворительно (3)	– Основное содержание вопроса передано, но допущены существенные ошибки или пропущены важные детали. – На дополнительные вопросы отвечает с трудом, требуется наводящая помощь. – Слабое владение терминологией.
Неудовлетворительно (2)	– Студент не раскрыл вопрос, показывает полное непонимание темы. – Не может ответить даже на наводящие вопросы. – Отсутствует логика и связность ответа.

2. Критерии оценивания практической части

Практическая часть включает выполнение заданий на лабораторных/практических занятиях, демонстрацию навыков работы с инструментарием (Git, Docker, Terraform, Postman, ИИ-ассистенты и т.д.), написание кода, сценариев, конфигураций.

Общие критерии (для задания в целом)

Оценка	Критерии
Отлично (5)	– Задание выполнено в полном объёме, решение корректно и работает без ошибок. – Студент демонстрирует осознанное владение инструментарием, может объяснить каждый свой шаг. – Код/конфигурация оформлены аккуратно, соблюдены стандарты (нейминг, комментирование). – Задание сдано в срок.
Хорошо (4)	– Задание выполнено, но есть небольшие недочёты (неоптимальное решение, мелкие синтаксические ошибки, не все краевые случаи обработаны). – Студент отвечает на вопросы по решению, но иногда запинается. – В целом работа зачтена, но требуется незначительная доработка.
Удовлетворительно (3)	– Задание выполнено частично или содержит существенные ошибки, влияющие на работоспособность. – Студент не может уверенно объяснить свой код/действия, путается в командах. – При повторном запуске возможен сбой.
Неудовлетворительно (2)	– Задание не выполнено или выполнено полностью неверно. – Студент не понимает, что делает, не может воспроизвести результат. – Отсутствует код или он скопирован без осмысления.

Дескрипторы по типам практических заданий (для уточнения)

- **Работа с Git:** правильно создан репозиторий, ветки, коммиты, разрешены конфликты, оформлен README.md.
- **Docker:** написан рабочий Dockerfile, образ собирается, контейнер запускается без ошибок.
- **API (curl/Postman):** правильно составлен запрос, получен ожидаемый ответ, проанализированы коды ответов.
- **Bash-скриптинг:** скрипт выполняет задачу, обрабатывает ошибки, использует переменные.

- **Инфраструктура как код (Terraform):** манифест корректен, команды plan и apply успешны (на учебном стенде).
- **ИИ-промптинг:** составлен эффективный промпт, полученный код/тесты/документация соответствуют заданию.
- **Кибербезопасность:** сгенерированы SSH-ключи, настроены .env, выполнены хеширование/шифрование.

3. Критерии оценивания тестовой части

Тесты могут быть использованы для текущего контроля, промежуточной аттестации (в составе зачёта с оценкой) или как отдельный элемент контроля.

Рекомендуемая шкала перевода процентов в оценку

Процент правильных ответов	Оценка
90 – 100 %	Отлично (5)
75 – 89 %	Хорошо (4)
60 – 74 %	Удовлетворительно (3)
менее 60 %	Неудовлетворительно (2)

Типы заданий в тесте и оценка

- **Одиночный выбор** – 1 балл за верный ответ.
- **Множественный выбор** – полный балл (1) только если выбраны **все** правильные варианты и не выбран ни один неправильный; частичный балл (0,5) при неполном, но без ошибок.
- **Верно/Неверно** – 1 балл.
- **Установление соответствия** – 1 балл за каждую полностью верную пару или 1 балл за всё задание (по усмотрению преподавателя).
- **Упорядочивание** – 1 балл за полностью верную последовательность.
- **Заполнение пропусков** – 1 балл за каждый правильный пропуск (или за всё задание – 1 балл).

Рекомендация: при создании теста указывать максимальный первичный балл. Затем перевести первичный балл в проценты по формуле: (набранный балл / максимальный балл) * 100 % и применить таблицу выше.

Дополнительные условия

- Тест считается **сданным**, если студент набрал не менее 60% (оценка «удовлетворительно» или выше).
- При промежуточной аттестации (зачёт с оценкой) тест может быть дополнен практическим заданием; итоговая оценка выводится как средневзвешенная (например, 50% тест + 50% практика).

3. **Комплект примерных заданий для устного опроса по темам**

Тема 1.1. Искусственный интеллект как инструмент программиста

1. Вопросы для устного опроса (20)

1. Что такое большая языковая модель (LLM)?
2. Назовите три известных ИИ-инструмента для программистов.
3. В чем разница между GitHub Copilot и ChatGPT?
4. Что такое промпт-инжиниринг?
5. Перечислите этические проблемы использования ИИ в разработке ПО.
6. Как ИИ может помочь в написании SQL-запросов?
7. Какие риски связаны с использованием сгенерированного ИИ кода?
8. Что такое «галлюцинации» LLM?
9. Как ИИ применяется при рефакторинге кода?
10. Может ли ИИ проводить code review? Какие задачи он может решать?
11. Что такое ChatOps и как ИИ интегрируется в него?
12. Как составить эффективный промпт для генерации юнит-теста?
13. В чем преимущество специализированных ИИ-моделей перед универсальными?
14. Может ли ИИ полностью заменить программиста? Почему?
15. Как ИИ помогает оптимизировать CI/CD-пайплайны?
16. Какие данные нельзя передавать в публичный ИИ-сервис?
17. Что такое few-shot обучение в контексте промптинга?
18. Как использовать ИИ для генерации документации к legacy-коду?
19. Какие способы повышения точности ответов ИИ вы знаете?
20. Как проверить достоверность технической информации, полученной от ИИ?

2. Вопросы для проверки практических знаний

1. Сгенерируйте с помощью ИИ функцию на Python для парсинга JSON-файла.
2. Попросите ИИ написать юнит-тесты для функции расчета факториала.
3. Составьте промпт для генерации SQL-запроса с JOIN и агрегацией.
4. Продемонстрируйте рефакторинг «грязного» кода с помощью ИИ.
5. Сравните ответы двух разных ИИ-инструментов на один и тот же промпт.
6. Сгенерируйте README.md для вашего проекта с помощью ИИ.
7. Составьте промпт для поиска и исправления ошибки в предоставленном коде.
8. Попросите ИИ объяснить сложный фрагмент кода построчно.

3. Тест (30 вопросов)

Фрагмент теста

Вопрос 1 (Одиночный выбор). Что означает аббревиатура LLM?

- A) Low Level Machine
- B) Large Language Model
- C) Local Logic Module
- D) Linear Language Matrix

Вопрос 2 (Одиночный выбор). Какой инструмент НЕ является ИИ-ассистентом для программирования?

- A) GitHub Copilot

- B) Codeium
- C) GitLab Runner
- D) ChatGPT

Вопрос 3 (Множественный выбор). Какие задачи эффективно решает ИИ в разработке ПО?

- A) Написание шаблонного кода (boilerplate)
- B) Генерация юнит-тестов
- C) Проектирование архитектуры сложных распределённых систем с нуля (без участия человека)
- D) Написание документации к функциям

Вопрос 4 (Верно/Неверно). Код, сгенерированный ИИ, всегда оптимален и безопасен.

- A) Верно
- B) Неверно

Вопрос 5 (Заполнение пропусков). Искусство и практика разработки эффективных запросов к ИИ называется _____.

Вопрос 6 (Одиночный выбор). Для решения какой задачи промпт «Напиши функцию сортировки массива на JS» является наиболее подходящим?

- A) Создание архитектуры приложения
- B) Генерация конкретного алгоритма
- C) Code review готового кода
- D) Написание технической документации

Вопрос 7 (Множественный выбор). Какие меры предосторожности следует соблюдать при работе с публичными ИИ?

- A) Не передавать API-ключи и пароли
- B) Не загружать проприетарный код компании без разрешения
- C) Всегда проверять сгенерированный код на уязвимости
- D) Использовать ИИ только для написания комментариев

Вопрос 8 (Установление соответствия). Соотнесите тип запроса и цель.

Тип запроса	**Цель**
1. «Объясни этот код»	A. Генерация тестов
2. «Напиши тест для функции X»	B. Рефакторинг
3. «Упрости этот метод»	C. Документирование
4. «Добавь комментарии к этому классу»	D. Обучение/понимание

Запишите соответствие в виде «1-…, 2-…, 3-…, 4-…».

Вопрос 9 (Одиночный выбор). «Галлюцинация» (hallucination) ИИ — это:

- A) Специальный режим генерации креативных идей
- B) Ошибка компиляции сгенерированного кода
- C) Выдача ИИ правдоподобного, но ложного ответа
- D) Перегрузка сервера из-за большого числа запросов

Вопрос 10 (Упорядочивание). Расположите шаги по использованию ИИ для исправления бага в правильном порядке:

1. Проверить исправленный код на регрессии
2. Предоставить ИИ описание бага и соответствующие логи
3. Проанализировать предложенное решение
4. Интегрировать исправление в проект

Запишите последовательность номеров через запятую.

Тема 1.2. Git и Markdown в командной разработке

1. Вопросы для устного опроса (20)

1. Что такое система контроля версий? Зачем она нужна?
2. Назовите основные команды Git для работы с локальным репозиторием.
3. Чем отличается git merge от git rebase?
4. Что такое ветка (branch) в Git? Как создать и переключиться на ветку?
5. Как разрешить конфликт слияния (merge conflict)?
6. Что такое pull request (или merge request)? Какова его роль в командной разработке?
7. Что такое code review? Какие инструменты его поддерживают?
8. Что такое Markdown? Для каких целей он используется?
9. Как оформить заголовок, список и ссылку в Markdown?
10. Что обычно включает в себя файл README.md?
11. Что такое fork репозитория?
12. Как клонировать удаленный репозиторий на локальную машину?
13. Что делает команда git status?
14. Как просмотреть историю коммитов?
15. Что такое gitignore и зачем он нужен?
16. Как отменить последний коммит, но сохранить изменения?
17. Что такое GitHub Pages? Как опубликовать статический сайт?
18. Для чего используется Wiki в репозитории?
19. Как создать и переключиться на ветку в одной команде?
20. Что такое CHANGELOG.md и как его оформляют?

2. Вопросы для проверки практических знаний

1. Создайте локальный репозиторий, сделайте первый коммит.
2. Создайте ветку feature, переключитесь на нее, добавьте новый файл и сделайте коммит.
3. Выполните слияние ветки feature в main, разрешив искусственно созданный конфликт.
4. Создайте удаленный репозиторий на GitHub и свяжите его с локальным.
5. Сделайте pull request (в учебных целях) через интерфейс GitHub.

6. Оформите файл README.md для учебного проекта: заголовки, код, списки, ссылки.
7. Опубликуйте простую HTML-страницу через GitHub Pages.
8. Создайте Wiki для репозитория и добавьте страницу «Документация».

3. Тест (30 вопросов)

Фрагмент теста

Вопрос 1 (Одиночный выбор). Какая команда Git используется для клонирования удаленного репозитория?

- A) git clone
- B) git copy
- C) git init
- D) git pull

Вопрос 2 (Одиночный выбор**).** Что делает команда git status?

- A) Показывает историю коммитов
- B) Отображает состояние рабочей директории и индекса
- C) Сохраняет изменения в репозитории
- D) Загружает изменения на удаленный сервер

Вопрос 3 (Множественный выбор). Какие из перечисленных команд изменяют историю коммитов?

- A) git commit --amend
- B) git rebase
- C) git push
- D) git merge

Вопрос 4 (Верно/Неверно). git pull — это то же самое, что git fetch + git merge.

- A) Верно
- B) Неверно

Вопрос 5 (Заполнение пропусков). Файл _____ указывает Git, какие файлы или каталоги следует игнорировать.

Вопрос 6 (Одиночный выбор). Как создать новую ветку и сразу переключиться на неё?

- A) git branch new-branch и git checkout new-branch
- B) git checkout -b new-branch
- C) git switch new-branch
- D) git branch -c new-branch

Вопрос 7 (Множественный выбор). Какие действия могут привести к конфликту слияния?

- A) Изменение одной и той же строки в разных ветках
- B) Удаление файла в одной ветке и его изменение в другой

- C) Добавление разных файлов в разных ветках
- D) Переименование файла в одной ветке и его изменение в другой

Вопрос 8 (Установление соответствия). Соотнесите команду и её действие.

Команда	Действие
1. git add .	A. Сохраняет изменения в репозиторий
2. git commit -m "msg"	B. Отправляет коммиты на удаленный репозиторий
3. git push	C. Добавляет все изменения в индекс (staging area)
4. git fetch	D. Загружает изменения с удаленного репозитория без слияния

Запишите соответствие.

Вопрос 9 (Одиночный выбор). Какой синтаксис Markdown используется для создания заголовка второго уровня?

- A) ## Заголовок
- B) **Заголовок**
- C) === Заголовок ===
- D) ### Заголовок

Вопрос 10 (Упорядочивание). Расположите команды в порядке, необходимом для отправки локального коммита на удаленный репозиторий (при условии, что удаленный уже добавлен):

1. git push
2. git add .
3. git commit -m "..."

Запишите последовательность.

Тема 1.3. Облачные сервисы и инструменты разработчика

1. Вопросы для устного опроса (20)

1. Что такое облачные вычисления? Назовите три основные модели обслуживания (IaaS, PaaS, SaaS).
2. Приведите примеры российских облачных платформ.
3. Чем отличается IaaS от PaaS?
4. Что такое виртуальная машина в облаке?
5. Как развернуть приложение на облачном сервере?
6. Что такое «инфраструктура как код» (IaC)?
7. Назовите основные инструменты для IaC.
8. Что такое Terraform? Для чего он используется?
9. Что такое S3-хранилище? Где оно применяется?
10. Как настроить автоматическое резервное копирование логов в облачное хранилище?
11. Что такое CI/CD? Как облачные сервисы помогают в организации CI/CD?
12. Что такое объектное хранилище? В чем его отличие от блочного?
13. Как управлять доступом к облачным ресурсам?
14. Что такое «бессерверные» (serverless) вычисления?
15. Как облачные сервисы помогают масштабировать приложение?
16. Что такое YAML-манифест в контексте Terraform?
17. Назовите основные провайдеры облачных услуг (зарубежные).
18. Какие преимущества дает использование управляемых баз данных в облаке?
19. Что такое CDN и зачем она нужна в облаке?
20. Какие риски связаны с использованием облачных сервисов?

2. Вопросы для проверки практических знаний

1. Зарегистрируйтесь в Yandex Cloud или VK Cloud и создайте виртуальную машину с Ubuntu.
2. Подключитесь к виртуальной машине по SSH.
3. Разверните простое веб-приложение (например, на Python Flask) на облачном сервере.
4. Настройте облачное S3-хранилище (или аналог) для хранения логов приложения.
5. Напишите простой Terraform-манифест для создания виртуальной машины.
6. Продемонстрируйте применение terraform plan и terraform apply.
7. Настройте автоматическую сборку (CI) с помощью облачного сервиса (GitHub Actions или облачного CI).
8. Создайте бакет (bucket) и загрузите в него файл через консоль или API.

3. Тест (30 вопросов)

Фрагмент теста

Вопрос 1 (Одиночный выбор). Какая модель облачного обслуживания предоставляет пользователю возможность управлять приложениями и данными, но не управляет ОС и виртуализацией?

- A) IaaS
- B) PaaS

- C) SaaS
- D) FaaS

Вопрос 2 (Одиночный выбор). Что из перечисленного является российским облачным провайдером?

- A) Amazon Web Services (AWS)
- B) Google Cloud Platform (GCP)
- C) Yandex Cloud
- D) Microsoft Azure

Вопрос 3 (Множественный выбор). Какие преимущества дает использование облачных сервисов?

- A) Оплата по факту использования (pay-as-you-go)
- B) Неограниченное бесплатное хранилище для всех типов данных
- C) Эластичное масштабирование
- D) Отсутствие необходимости в какой-либо настройке безопасности

Вопрос 4 (Верно/Неверно). IaaS (Infrastructure as a Service) предоставляет пользователю готовое приложение, доступное через браузер.

- A) Верно
- B) Неверно

Вопрос 5 (Заполнение пропусков). Язык разметки, часто используемый для написания конфигурационных файлов в Terraform и Kubernetes, называется _____.

Вопрос 6 (Одиночный выбор). Что такое Terraform?

- A) Инструмент для контейнеризации
- B) Инструмент для оркестрации контейнеров
- C) Инструмент для управления инфраструктурой как код (IaC)
- D) Система контроля версий

Вопрос 7 (Множественный выбор). Какие операции выполняет команда `terraform apply`?

- A) Показывает план изменений
- B) Создает или изменяет ресурсы в облаке
- C) Уничтожает все управляемые ресурсы
- D) Обновляет файл состояния

Вопрос 8 (Установление соответствия). Соотнесите сервис облачного провайдера с его аналогом в AWS.

Сервис	**Аналог в AWS**
1. S3	A. EC2
2. Виртуальная машина	B. S3

3. Управляемая БД PostgreSQL	C. RDS
4. Serverless-функция	D. Lambda

Запишите соответствие.

Вопрос 9 (Одиночный выбор). Какой протокол чаще всего используется для безопасного подключения к виртуальной машине в облаке?

- A) FTP
- B) HTTP
- C) SSH
- D) Telnet

Вопрос 10 (Упорядочивание). Порядок действий для создания виртуальной машины через консоль облачного провайдера:

1. Выбрать образ ОС и конфигурацию
2. Настроить сеть и правила файрвола
3. Сгенерировать или загрузить SSH-ключ
4. Запустить инстанс и получить IP-адрес

Запишите последовательность.

Тема 1.4. Цифровые инструменты и экосистема разработчика

1. Вопросы для устного опроса (20)

1. Назовите три популярные IDE (интегрированные среды разработки).
2. Какие возможности предоставляет Visual Studio Code?
3. Что такое Bash и для чего он используется?
4. Напишите простой bash-скрипт, который выводит «Hello, world!».
5. Что такое JSON? Приведите пример структуры.
6. Чем JSON отличается от XML?
7. Для чего используется YAML? Приведите пример.
8. Что такое API? Как протестировать API с помощью Postman?
9. Что такое контейнеризация? В чем отличие контейнера от виртуальной машины?
10. Что такое Dockerfile? Назовите основные инструкции.
11. Как собрать Docker-образ из Dockerfile?
12. Что такое DevTools в браузере? Какие вкладки наиболее полезны для разработчика?
13. Как в DevTools проанализировать загрузку страницы (Network)?
14. Что такое система управления проектами? Назовите примеры (Trello, YouTrack, Jira).
15. Что такое git hooks? Приведите пример использования.
16. Что такое линтинг (linting) и зачем он нужен?
17. Как настроить автоматическую проверку стиля кода перед коммитом?
18. Какие форматы данных поддерживают схемы валидации?
19. Что такое curl? Приведите примеры использования.
20. Для чего используется jq?

2. Вопросы для проверки практических знаний

1. Настройте VS Code для веб-разработки: установите плагины, выберите тему.
2. Напишите bash-скрипт, который создает резервную копию указанной директории.
3. Выполните GET-запрос к публичному API (например, https://api.github.com) с помощью curl и Postman.

- Валидируйте JSON-строку с помощью онлайн-инструмента или встроенных средств IDE.

4. Напишите Dockerfile для простого приложения на Python (Flask).
5. Соберите образ и запустите контейнер.
6. С помощью DevTools проанализируйте скорость загрузки любого сайта, найдите самый тяжелый ресурс.
7. Создайте доску в Trello с тремя колонками («To do», «In progress», «Done») и карточками задач.
8. Настройте простой git hook (pre-commit) для запуска линтера.
9. Создайте YAML-файл конфигурации для вымышленного сервиса.

3. Тест (30 вопросов)

Фрагмент теста

Вопрос 1 (Одиночный выбор). Какая IDE является бесплатной, кроссплатформенной и наиболее популярной для веб-разработки?

- A) Microsoft Visual Studio (без Code)
- B) Visual Studio Code
- C) IntelliJ IDEA Ultimate
- D) Xcode

Вопрос 2 (Одиночный выбор). Какой синтаксис используется в Bash для вывода текста?

- A) console.log()
- B) print()
- C) echo
- D) output

Вопрос 3 (Множественный выбор). Какие форматы данных являются текстовыми и самодокументируемыми?

- A) JSON
- B) YAML
- C) XML
- D) JPEG

Вопрос 4 (Верно/Неверно). YAML является надмножеством JSON.

- A) Верно
- B) Неверно

Вопрос 5 (Заполнение пропусков). Инструмент командной строки для передачи данных с URL-адресами называется _____.

Вопрос 6 (Одиночный выбор). Как в JSON записать массив из трех чисел?

- A) (1, 2, 3)
- B) {1, 2, 3}
- C) [1, 2, 3]
- D) <1><2><3>

Вопрос 7 (Множественный выбор). Какие команды Docker используются для работы с образами?

- A) docker build
- B) docker pull
- C) docker run
- D) docker images

Вопрос 8 (Установление соответствия). Соотнесите команду Bash с её действием.

Команда	Действие
1. ls	A. Показать текущий путь
2. cd	B. Вывести содержимое файла
3. pwd	C. Сменить директорию
4. cat	D. Список файлов в директории

Запишите соответствие.

Вопрос 9 (Одиночный выбор). Что делает инструкция COPY в Dockerfile?

- A) Копирует файлы из контейнера в хост
- B) Копирует файлы из хоста в образ
- C) Копирует репозиторий из GitHub
- D) Копирует переменные окружения

Вопрос 10 (Упорядочивание). Шаги по созданию и запуску контейнера из Dockerfile:

1. docker build -t myapp .
2. docker run myapp
3. Написать Dockerfile
4. cd в директорию с Dockerfile

Запишите последовательность.

Тема 1.5. Кибербезопасность и цифровая гигиена ИТ-специалиста

1. Вопросы для устного опроса (20)

1. Что такое XSS (межсайтовый скриптинг)? Как можно защититься?
2. Что такое SQL-инъекция? Приведите пример.
3. Как правильно хранить секреты (пароли, API-ключи) в коде?
4. Что такое .env файл? Как его использовать?
5. Что такое Dependabot? Как он помогает в безопасности?
6. Что такое Snyk?
7. Основы шифрования: чем отличается симметричное от асимметричного?
8. Что такое SSH-ключ? Как сгенерировать и использовать?
9. Что такое SSH-туннелирование?
10. Что такое VPN и зачем он нужен?
11. Что такое двухфакторная аутентификация (2FA)?
12. Правила цифровой гигиены: перечислите основные.
13. Что такое GDPR? Какое отношение он имеет к разработчикам?
14. Какие атаки на open-source проекты вы знаете?
15. Что такое «chain of trust» в контексте зависимостей?
16. Как часто нужно обновлять зависимости? Почему?
17. Что такое GitHub Secrets? Как их использовать в CI/CD?
18. Что такое проверка целостности данных (хеширование)?
19. Как проверить, не скомпрометирован ли ваш пароль?
20. Какие меры безопасности применяются при работе с Git?

2. Вопросы для проверки практических знаний

21. Сгенерируйте пару SSH-ключей (публичный и приватный).
22. Настройте подключение к удаленному серверу по SSH с использованием ключа.
23. Создайте файл .env с переменными DB_PASSWORD, прочитайте его в Python-скрипте.
24. Просканируйте зависимости учебного проекта с помощью Snyk.
25. Вычислите хеш строки с помощью openssl или встроенных средств языка.
26. Зашифруйте и расшифруйте файл с помощью openssl.
27. Настройте GitHub Secrets для хранения токена доступа.
28. Составьте чек-лист «Цифровая гигиена ИТ-специалиста».
29. Проверьте свой email на утечки через сервис haveibeenpwned.

1. Создайте простой SSH-туннель для проброса порта.

3. Тест (30 вопросов)

Фрагмент теста

Вопрос 1 (Одиночный выбор). Что такое SQL-инъекция?

- A) Способ оптимизации SQL-запросов
- B) Внедрение вредоносного SQL-кода через невалидированный ввод
- C) Тип индекса в базе данных
- D) Бэкап базы данных

Вопрос 2 (Одиночный выбор). Какой символ чаще всего используется для обозначения комментария в .env файле?

A) //
B) #
C) ;
D) --

Вопрос 3 (Множественный выбор). Какие из перечисленных практик являются хорошей цифровой гигиеной?

- A) Использование одного пароля для всех сервисов
- B) Включение двухфакторной аутентификации
- C) Хранение паролей в менеджере паролей
- D) Регулярное обновление ПО и зависимостей

Вопрос 4 (Верно/Неверно). Приватный SSH-ключ можно свободно передавать по электронной почте.

- A) Верно
- B) Неверно

Вопрос 5 (Заполнение пропусков). Протокол, создающий зашифрованный туннель между клиентом и сервером, называется _____.

Вопрос 6 (Одиночный выбор). Что делает хеш-функция?

- A) Шифрует данные так, чтобы их можно было расшифровать
- B) Преобразует данные в строку фиксированной длины (отпечаток)
- C) Сжимает данные
- D) Кодирует данные в Base64

Вопрос 7 (Множественный выбор). Какие инструменты помогают отслеживать уязвимости в зависимостях?

- A) Dependabot
- B) Snyk
- C) GitHub Security Alerts
- D) Git blame

Вопрос 8 (Установление соответствия). Соотнесите тип уязвимости с примером.

Уязвимость	**Пример**
1. XSS	A. ' OR '1'='1' --
2. SQL Injection	B. <script>alert(1)</script>
3. Command Injection	C. ; rm -rf /

Запишите соответствие.

Вопрос 9 (Одиночный выбор). Как в Git сохранить секрет, чтобы он не попал в репозиторий?

A) Зашифровать и закоммитить
B) Добавить файл с секретом в .gitignore
C) Использовать git secret
D) Никак, Git всегда показывает все файлы

Вопрос 10 (Упорядочивание). Шаги для настройки SSH-ключа для GitHub:

1. Скопировать публичный ключ в буфер обмена
2. Сгенерировать ключ: ssh-keygen -t ed25519 -C "email"
3. Добавить ключ в настройках GitHub (SSH and GPG keys)
4. Проверить подключение: ssh -T git@github.com

Запишите последовательность.

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением –зачет с оценкой.

1. Критерии оценивания промежуточного контроля

- **Максимальный балл** – 100 (по 1 баллу за каждый правильный ответ).
- **Типы заданий**:
    - одиночный выбор (1 балл)
    - множественный выбор (1 балл – если выбраны **все** верные варианты)
    - «Верно / Неверно» (1 балл)
    - заполнение пропусков (1 балл за точное или близкое по смыслу слово/фразу)
    - установление соответствия (1 балл за полностью верное соответствие)
    - упорядочивание (1 балл за полностью верную последовательность)

Шкала перевода баллов в оценку

Оценка	Процент правильных ответов	Количество баллов
5 (отлично)	90% – 100%	90 – 100
4 (хорошо)	70% – 89%	70 – 89
3 (удовлетв.)	50% – 69%	50 – 69
2 (неудовл.)	менее 50%	0 – 49

2. Перечень примерных вопросов. Фрагмент теста для промежуточного контроля

Фрагмент теста

Вопрос 1 (одиночный выбор). Что означает аббревиатура LLM?
A) Low Level Machine
B) Large Language Model
C) Local Logic Module
D) Linear Language Matrix

Вопрос 2 (одиночный выбор). Какой инструмент НЕ является ИИ-ассистентом для программирования?
A) GitHub Copilot
B) Codeium
C) GitLab Runner
D) ChatGPT

Вопрос 3 (множественный выбор). Какие задачи эффективно решает ИИ в разработке ПО?
A) Написание шаблонного кода (boilerplate)
B) Генерация юнит-тестов
C) Проектирование архитектуры сложных распределённых систем с нуля (без участия человека)
D) Написание документации к функциям

Вопрос 4 (Верно/Неверно). Код, сгенерированный ИИ, всегда оптимален и безопасен.
A) Верно
B) Неверно

Вопрос 5 (заполнение пропусков). Искусство и практика разработки эффективных запросов к ИИ называется _____.

Вопрос 6 (одиночный выбор). Для решения какой задачи промпт «Напиши функцию сортировки массива на JS» является наиболее подходящим?
A) Создание архитектуры приложения
B) Генерация конкретного алгоритма
C) Code review готового кода
D) Написание технической документации

Вопрос 7 (множественный выбор). Какие меры предосторожности следует соблюдать при работе с публичными ИИ?
A) Не передавать API-ключи и пароли
B) Не загружать проприетарный код компании без разрешения
C) Всегда проверять сгенерированный код на уязвимости
D) Использовать ИИ только для написания комментариев

Вопрос 8 (установление соответствия). Соотнесите тип запроса и цель.

Тип запроса	Цель
1. «Объясни этот код»	A. Генерация тестов
2. «Напиши тест для функции X»	B. Рефакторинг
3. «Упрости этот метод»	C. Документирование
4. «Добавь комментарии к этому классу»	D. Обучение/понимание

Запишите соответствие в виде «1-..., 2-..., 3-..., 4-...».

Вопрос 9 (одиночный выбор). «Галлюцинация» (hallucination) ИИ – это:
A) Специальный режим генерации креативных идей
B) Ошибка компиляции сгенерированного кода
C) Выдача ИИ правдоподобного, но ложного ответа
D) Перегрузка сервера из-за большого числа запросов

Вопрос 10 (упорядочивание). Расположите шаги по использованию ИИ для исправления бага в правильном порядке:

1. Проверить исправленный код на регрессии
2. Предоставить ИИ описание бага и соответствующие логи
3. Проанализировать предложенное решение
4. Интегрировать исправление в проект

Запишите последовательность номеров через запятую.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Разработчик(и):

Касаткина А.С., преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Касаткина Ю.С., преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК
«Информационных технологий»
Председатель ПЦК Глинчиков К.Е.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....8
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....12
Error: Reference source not found

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины / модуля ОП. 04 Основы алгоритмизации и программирования программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:**
		применять современную научную профессиональную терминологию
		Знания:
		современная научная и профессиональная терминология
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:

		психологические особенности личности
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		Знания:
		правила оформления документов
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:**
		демонстрировать осознанное поведение
		Знания:
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:**
		соблюдать нормы экологической безопасности
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:**
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		средства профилактики перенапряжения
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

Профессиональные компетенции (ПК):

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	ПК 2.2. Разрабатывать модули программного обеспечения	**Навыки:**
		создание модулей программного обеспечения на различных языках программирования;

		отладки и тестирования разработанных модулей; применение структурного и объектно-ориентированного программирования; оптимизации кода и алгоритмов программных модулей для увеличения производительности; мониторинга и анализа производительности приложений
		Умения:
		разрабатывать модули программного обеспечения с использованием различных языков программирования и технологий; применять паттерны проектирования и структуры данных для создания эффективных и масштабируемых модулей; анализировать требования и определять функциональность модуля; создавать интерфейсы для взаимодействия с другими модулями и системами; обеспечивать безопасность, производительность и масштабируемость при разработке модулей; оптимизировать проектируемые модули для повышения их эффективности и качества; работать с системой контроля версий; улучшать производительность модулей, выявляя и устраняя узкие места; проводить анализ и мониторинг производительности приложений; применять инструменты для рефакторинга и оптимизации программного кода
		Знания:
		язык программирования, основные конструкции, синтаксис; паттерны проектирования; структуры данных; принципы создания интерфейсов для взаимодействия с другими модулями и системами; работа с инструментальным программным обеспечением; методы оптимизации кода и алгоритмов; эффективные алгоритмы и структуры данных для повышения производительности; техники повышения производительности

		программного обеспечения.
	ПК 2.4. Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения	**Навыки:**
		анализировать требования к программному обеспечению и составлять планы тестирования; создавать тестовые сценарии и тест-кейсы для проверки функциональности и соответствия требованиям; выполнять тестирование программного обеспечения вручную и автоматизировать процесс тестирования; анализировать результаты тестирования и документировать найденные ошибки; разрабатывать стратегии отладки и исправлять ошибки в программном обеспечении; выполнять модульные тесты с использованием инструментов тестирования, в том числе автоматизированного тестирования; составлять отчет о выполнении тестирования ПО.
		Умения:
		принципы и методы тестирования программного обеспечения; основы программирования и архитектуры программного обеспечения. инструменты для автоматизации тестирования; основы разработки и отладки программного обеспечения на разных языках программирования; критерии качества ПО; виды и типы тестирования ПО; техники ручного тестирования; техники автоматизированного тестирования; основные понятия о качестве ПО.
		Знания:
		отладки программного обеспечения на уровне программных модулей; тестирования программного обеспечения; формирования тестовых сценариев; оценки объема тестирования ПО с целью определения необходимых ресурсов для его выполнения; настройки тестовой среды и аппаратных средств для выполнения тестирования ПО в соответствии с заданием на тестирование в пределах своей

		компетенции; формирования и представления отчетности о подготовке к выполнению задания на тестирование ПО в соответствии с установленными регламентами; выполнения тестовых процедур на тестовых данных.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и рабочей программой учебной дисциплины ОП.04 «Основы алгоритмизации и программирования» предусматриваются следующие формы контроля и оценки результатов освоения:

- текущий контроль;
- промежуточный контроль.

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. **Формы текущего контроля**

- Практическая работа;
- Тестовое задание предусматривает выбор правильного ответа на поставленный вопрос из предлагаемых вариантов ответа.

Тест проводится на практических занятиях после изучения соответствующих тем.

2. **Критерии оценивания текущего контроля**

Критерии оценки практических работ:

Оценка	Уровень подготовки
«Отлично»	Практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студент работал полностью самостоятельно: подобрал необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки. Практическая работа выполнена и оформлена в соответствии с требованиями, в оптимальной для фиксации результатов форме.
«Хорошо»	Практическая работа выполнена студентами в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана, последовательность выполняемых заданий, ответы на вопросы). Использованы указанные источники знаний. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Возможны неточности в оформлении результатов работы.
Удовлетворительно	Практическая работа выполнена и оформлена с помощью преподавателя. На выполнение работы затрачено больше отводимого на паре времени. Студент показал знания теоретического материала, но испытывал затруднения при практической реализации.
«Неудовлетворительно»	Выставляется в том случае, когда студент оказался не подготовленным к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и

	отсутствие необходимых умений.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений по результатам текущего тестового контроля:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценки уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
81-100	5	отлично
66-80	4	хорошо
50-65	3	удовлетворительно
0-49	2	неудовлетворительно

3. **Комплект примерных заданий**

Комплект примерных практических заданий по учебной дисциплине

ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

Задания для практических работ размещаются в электронном обучающем курсе по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования» на платформе СДО РАНХиГС

Раздел 1. Введение в программирование

1. Разработайте и реализуйте алгоритм, классифицирующий введенное число по признакам знака и четности. Составьте блок - схему.

2. Разработайте и реализуйте алгоритм, выполняющий выбранную арифметическую операцию и выводящей результат. Составьте блок – схему.

3. Разработайте и реализуйте алгоритм сортировки элементов одномерного массива. Сортировку осуществить одним из указанных методов. Составьте блок – схему.

Раздел 2. Технологии программирования

1. Разработайте и реализуйте алгоритм для вычисления факториала числа N. Разработайте две версии реализации: с использованием цикла и с использованием рекурсии. Сравните результат и время выполнения.

2. Разработайте и реализуйте алгоритм для вывода первых N чисел последовательности Фибоначчи. Разработайте две версии реализации: с использованием цикла и с использованием рекурсии.

3. Разработайте и реализуйте алгоритм для организации работы функции, вычисляющей значение x^4+4^x, где x передается в качестве входного аргумента функции. Использовать префиксную нотацию.

Раздел 3. Разработка приложений

1. Создайте абстрактный класс Shape с методом area(). Реализуйте классы-наследники: Circle,

Rectangle, Triangle. Каждый класс должен переопределить метод area() для расчета площади своей фигуры.

2. Разработайте проект с использованием компонентов для работы с текстом и кнопочных компонентов: при каждом нажатии счетчик увеличивается на 1, метка отображает текущее значение. Добавьте кнопку сброса счетчика.

3. Разработайте форму с компонентом таблицы, заполните таблицу статистическими данными. Реализуйте: добавление новой строки через форму ввода, редактирование существующих строк, удаление выделенных строк.

Комплект примерных тестовых заданий по учебной дисциплине

ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

Раздел 1. Введение в программирование

1. Какое свойство алгоритма означает, что он должен завершаться за конечное число шагов с определённым результатом?

а) Дискретность;

б) Массовость;

в) Результативность;

г) Понятность.

2. Как называется алгоритм, в котором команды выполняются последовательно, без ветвлений и повторений?

а) Линейный;

б) Разветвляющийся;

в) Циклический;

г) Рекурсивный.

3. Какой оператор реализует множественное ветвление (выбор из нескольких вариантов)?

а) if-else;

б) switch-case;

в) try-catch;

г) while.

4. Что такое массив?

а) Неупорядоченная коллекция элементов;

б) Упорядоченная коллекция элементов одного типа с доступом по индексу;

в) Структура данных для хранения пар «ключ-значение»;

г) Функция для обработки данных.

5. Какова сложность алгоритма поиска элемента в двумерном массиве размером n×m методом полного перебора?

а) O(1);

б) O(n);

в) O(n+m);

г) O(n·m).

Раздел 2. Технологии программирования

1. Какой оператор возвращает значение из функции?

а) print;

б) input;

в) return;

г) yield.

2. Какое понятие ООП описывает сокрытие внутренней реализации объекта и предоставление доступа только к необходимым интерфейсам?

а) Наследование;

б) Полиморфизм;

в) Инкапсуляция;

г) Абстракция.

3. Какой метод используется для добавления элемента в конец списка в Python?

а) add();

б) insert();

в) append();

г) push().

4. Что такое полиморфизм?

а) Возможность объекта принимать различные формы;

б) Способ организации данных;

в) Метод создания классов;

г) Принцип модульности.

5. Какой модификатор доступа ограничивает доступ к члену класса только внутри самого класса?

а) public;

б) protected;

в) private;

г) internal.

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. **Формы промежуточного контроля**

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена

Содержание экзамена разрабатывается в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и рабочей программой учебной дисциплины ОП.04 «Основы алгоритмизации и программирования»

2. **Критерии оценивания промежуточного контроля**

Универсальная шкала оценки образовательных достижений по результатам промежуточной аттестации

Процент результативности (правильных ответов)	**Оценки уровня подготовки**	
	балл (отметка)	**вербальный аналог**
81-100	5	отлично
66-80	4	хорошо
50-65	3	удовлетворительно
0-49	2	неудовлетворительно

Каждый правильно отвеченный теоретический вопрос оценивается в 20 баллов. Каждое верно выполненное практическое задание оценивается в 30 баллов. Баллы за выполненные задания суммируются. Оценка по промежуточной аттестации выставляется на основе общего количества баллов, в соответствии с универсальной шкалой оценки образовательных достижений.

3. **Перечень примерных вопросов/ комплект билетов.**

Контрольно-оценочные материалы к экзамену разработаны на равнозначные варианты. Каждый вариант содержит теоретические вопросы и практическое задание. Варианты с вопросами формируются случайным образом: по 2 вопроса в каждом варианте. При выполнении практических заданий необходимо использовать соответствующее прикладное программное обеспечение

Время выполнения - 60 минут

Перечень примерных вопросов/ комплект билетов

Контрольно-оценочные материалы к экзамену по дисциплине ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования специальность 09.02.11
Вариант № 1

1. Оператор цикла. Структурная схема, примеры

2. Рекурсия. Разработка рекурсивных подпрограмм

3. Практическое задание:

3.1. Используя среду программирования, осуществить реализацию алгоритма обработки одномерного массива. Сформировать новый массив из элементов заданного массива, удовлетворяющих указанному условию.

3.2. Построить блок схему алгоритма для обработки элементов одномерного массива.

Контрольно-оценочные материалы к экзамену по дисциплине ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования специальность 09.02.11
Вариант № 2

1. Типы данных. Классификация типов данных.

2. Подпрограммы. Модификаторы. Передача данных в подпрограммы.

3. Практическое задание:

3.1. Используя среду программирования, осуществить реализацию алгоритма обработки двумерного массива. В массиве, указанным методом провести сортировку элементов.

3.2. Построить блок схему алгоритма обработки элементов двумерного массива.

Контрольно-оценочные материалы к экзамену по дисциплине ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования специальность 09.02.11
Вариант № 3

1. Тестирование, отладка приложения. Оптимизация программы

2. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс

3. Практическое задание:

3.1. Используя среду программирования, осуществить реализацию алгоритма создания функции для анализа текста и предоставления статистики.

3.2. Построить блок схему алгоритма обработки данных строкового типа.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Разработчик:

Глинчиков К.Е.–преподавательЗападногофилиалаРАНХиГС

Рассмотрен на заседании ПЦК «Информационных технологий»

ПредседательПЦК_К.Е.Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....8
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....13

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.05 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (зачета с оценкой).

2. Объекты оценивания — результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и проблему в профессиональном контексте; анализировать и определять этапы решения; оценивать результаты. **Знания:** актуальный профессиональный контекст; алгоритмы выполнения работ; методы работы в профессиональной сфере.
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; структурировать и оформлять результаты. **Знания:** номенклатура информационных источников; приемы структурирования; форматы оформления результатов.
О	Планировать и реализовывать	**Умения:** применять нормативно-

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
К.03	собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	правовую документацию; выстраивать траектории профессионального развития. **Знания:** содержание нормативно-правовой документации; основы предпринимательской и финансовой грамотности.
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива; взаимодействовать с коллегами и руководством. **Знания:** психологические основы деятельности коллектива; основы проектной деятельности.
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе; адаптировать стиль общения под ситуацию. **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; нормы современного русского литературного языка.
О	Пользоваться	**Умения:** понимать

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
К.09	профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	профессиональные тексты (техническую документацию, статьи, руководства) на русском и иностранном языках; участвовать в диалогах на профессиональные темы; переводить технические термины. **Знания:** лексический минимум профессиональной деятельности (SQL, NoSQL, index, transaction, backup, security, replication); правила чтения текстов профессиональной направленности; особенности произношения профессиональных терминов.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения — это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих компетенций в рамках освоения учебной дисциплины.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», рабочей программой учебной дисциплины ОП.05 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	**Раздел 1. Правовое регулирование экономических отношений**	
1.1	Тема 1. Введение в предмет. Правовое регулирование предпринимательской	Устный опрос Тестирование

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
	деятельности	Проверка самостоятельной работы
1.2	Тема 2. Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (решение задач) Проверка самостоятельной работы
1.3	Тема 3. Трудовое право как отрасль права. Трудовые правоотношения	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
1.4	Тема 4. Трудовой договор: понятие, содержание, виды. Заключение и прекращение	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (составление договора) Проверка самостоятельной работы
1.5	Тема 5. Рабочее время и время отдыха	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (решение задач)
1.6	Тема 6. Дисциплинарная и материальная ответственность сторон трудовых правоотношений	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (решение задач) Проверка самостоятельной

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
		работы
1.7	Тема 7. Трудовые споры	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
1.8	Тема 8. Правовые режимы информации	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
1.9	Тема 9. Телекоммуникационное право	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
1.10	Тема 10. Право социальной защиты	Устный опрос Тестирование
1.11	Тема 11. Административное правонарушение. Административная ответственность	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (решение задач, составление документов)
	Промежуточная аттестация по дисциплине	**Зачет с оценкой** (4 часа)

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. **Формы текущего контроля**

Устный опрос — развернутый ответ на теоретические вопросы по теме.

Тестовое задание — выбор правильного ответа(ов) из предложенных вариантов.

Практическое занятие — решение ситуационных задач, составление правовых документов, анализ нормативных актов.

Проверка самостоятельной работы — оценка выполнения заданий, предусмотренных для самостоятельного изучения (составление схем, таблиц, анализ документов).

2. **Критерии оценивания текущего контроля**

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено в полном объеме, без ошибок. Обучающийся демонстрирует понимание правовых норм, может обосновать выбранное решение, ссылаясь на нормативные акты, ответить на дополнительные вопросы.
«Хорошо»	Задание выполнено в полном объеме, но допущены 1-2 незначительные ошибки/неточности. Обучающийся в целом понимает ход решения, но испытывает затруднения при обосновании правовой позиции.
«Удовлетворительно»	Задание выполнено частично (не менее 60%) или с существенными ошибками. Обучающийся слабо ориентируется в правовом материале, не может обосновать решение.
«Неудовлетворительно»	Задание не выполнено или выполнено менее чем на 60%. Обучающийся не понимает сути задания и не может объяснить полученные результаты.

3. **Комплект примерных заданий**

Тема 1. Введение в предмет. Правовое регулирование предпринимательской деятельности

Пример устного опроса:

1. Что такое предпринимательская деятельность? Каковы ее признаки?
2. Каковы основные источники предпринимательского права?
3. Каковы конституционные основы предпринимательской деятельности?

4. Что такое государственная регистрация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей?

Пример тестового задания:

1. Предпринимательской признается деятельность:
2. а) любая деятельность, приносящая доход
3. б) самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли
4. в) деятельность, зарегистрированная в установленном порядке
5. г) деятельность, связанная с производством и реализацией товаров
6. Гражданский кодекс РФ определяет предпринимательскую деятельность как
7. а) инициативную деятельность граждан
8. б) деятельность, направленную на получение прибыли
9. в) самостоятельную, осуществляемую на свой риск деятельность, направленную на систематическое получение прибыли
10. г) деятельность, осуществляемую юридическими лицами

Пример самостоятельной работы:

Составить схему «Признаки предпринимательской деятельности» с указанием нормативного обоснования каждого признака.

Тема 2. Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности

Пример практического занятия: «Решение ситуационных задач»

Задача 1: Гражданин Иванов решил заняться предпринимательской деятельностью по оказанию услуг по ремонту компьютеров. Какие требования законодательства он должен соблюсти? В каком порядке должна быть осуществлена государственная регистрация?

Задача 2: Учредители приняли решение о создании общества с ограниченной ответственностью. Какие документы необходимо подготовить для государственной регистрации? Каков порядок регистрации?

Задача 3: Акционерное общество было реорганизовано в форме разделения. Каковы правовые последствия реорганизации для кредиторов?

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 3 балла за правильное решение каждой задачи (всего 3 задачи); 1 балл за ссылку на нормативные акты. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла —

«неудовлетворительно».

Тема 4. Трудовой договор: понятие, содержание, виды. Заключение и прекращение

Пример практического занятия: «Составление трудового договора»

Задание: Составить проект трудового договора между работником (программист) и работодателем (ООО «ИнфоТех»). В договоре должны быть отражены:

1. Стороны договора.
2. Предмет договора (трудовая функция).
3. Срок действия договора.
4. Режим рабочего времени и времени отдыха.
5. Условия оплаты труда.
6. Права и обязанности сторон.
7. Основания прекращения трудового договора.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за правильное оформление сторон договора; 2 балла за описание трудовой функции; 2 балла за условия оплаты труда; 2 балла за права и обязанности сторон; 2 балла за основания прекращения договора и соблюдение требований ТК РФ. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 6. Дисциплинарная и материальная ответственность сторон трудовых правоотношений

Пример практического занятия: «Решение ситуационных задач»

Задача 1: Работник ООО «ИнфоТех» программист Петров опоздал на работу на 2 часа без уважительной причины. Какое дисциплинарное взыскание может быть применено к работнику? Каков порядок применения дисциплинарного взыскания?

Задача 2: Системный администратор Сидоров по неосторожности повредил компьютерное оборудование на сумму 50 000 рублей. Работодатель требует возмещения ущерба. Какова процедура привлечения к материальной ответственности? В каком размере работник несет ответственность?

Задача 3: Работник был уволен за прогул (отсутствие на рабочем месте без уважительных причин более 4 часов подряд). Работник обратился в суд с иском о восстановлении на работе. Каковы правовые основания для увольнения и возможные

последствия?

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 3 балла за правильное решение каждой задачи (всего 3 задачи); 1 балл за ссылку на статьи ТК РФ. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 8. Правовые режимы информации

Пример самостоятельной работы:

Задание: Составить перечень нормативно-правовых актов, регулирующих режим защиты охраняемой законом тайны, и выписать из них основные понятия:

1. Государственная тайна.
2. Коммерческая тайна.
3. Служебная тайна.
4. Персональные данные.
5. Профессиональная тайна.

Для каждого вида тайны указать:

- нормативный акт, регулирующий этот режим;
- определение;
- субъекты, имеющие доступ;
- ответственность за разглашение.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: по 2 балла за каждый вид тайны (всего 5 видов). Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 11. Административное правонарушение. Административная ответственность

Пример практического занятия: «Решение ситуационных задач и составление документов»

Задание: Решите следующие ситуации и составьте необходимые документы:

Задача 1: Гражданин Иванов переходил дорогу в неустановленном месте. Сотрудник полиции составил протокол об административном правонарушении. Какое правонарушение совершено? Какая ответственность предусмотрена? Составьте протокол

об административном правонарушении.

Задача 2: ООО «ИнфоТех» не представило налоговую декларацию в установленный срок. Какую ответственность несет организация? Каков порядок привлечения к ответственности?

Задача 3: Гражданин Петров управлял автомобилем в состоянии алкогольного опьянения. Какое административное правонарушение совершено? Какая ответственность предусмотрена?

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за правильное решение каждой задачи (всего 3 задачи — 6 баллов); 2 балла за правильное составление протокола; 2 балла за ссылку на статьи КоАП РФ. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.05 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» проводится в форме зачета с оценкой. Зачет является комплексной формой контроля, позволяющей оценить степень освоения знаний, умений и формирующихся общих компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Формы промежуточного контроля включают:

1.1. **Зачет с оценкой**

Зачет проводится после завершения изучения всех разделов дисциплины и выполнения всех предусмотренных практических и самостоятельных работ. Форма проведения зачета — дифференцированный зачет с выставлением оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может проводиться в следующих формах:

- **Устный опрос по билетам** — ответ на два теоретических вопроса и решение ситуационной задачи. Время подготовки — 20-30 минут.
- **Компьютерное тестирование** — выполнение тестовых заданий (20-30 вопросов), охватывающих весь курс. Время выполнения — 30-40 минут.
- **Письменная контрольная работа** — выполнение теоретических и практических заданий.

Условием допуска к зачету является выполнение и защита не менее 80%

практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Оценивание результатов промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.05 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» осуществляется на основе критериального подхода.

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует глубокое и системное знание теоретического материала по всем темам курса;
- свободно владеет правовой терминологией;
- правильно решает ситуационные задачи, обосновывая решение ссылками на нормативные акты;
- умеет анализировать правовые ситуации и применять нормы права;
- отвечает на дополнительные вопросы уверенно и без ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует достаточное знание теоретического материала по всем темам курса, но допускает отдельные неточности;
- владеет правовой терминологией, но допускает незначительные ошибки;
- решает ситуационные задачи в целом правильно, но с незначительными ошибками;
- отвечает на дополнительные вопросы, но с небольшими затруднениями.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует поверхностное знание теоретического материала, ориентируется только в основных понятиях;
- слабо владеет правовой терминологией;
- решает ситуационные задачи с существенными ошибками или частично;
- на дополнительные вопросы отвечает только с помощью преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- не демонстрирует знания основного теоретического материала;
- не владеет правовой терминологией;
- не может решить ситуационные задачи;
- отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

3. Перечень примерных вопросов для подготовки к зачету с оценкой

1. Понятие и признаки предпринимательской деятельности.
2. Субъекты предпринимательской деятельности.
3. Организационно-правовые формы юридических лиц.

4. Порядок создания и государственной регистрации юридических лиц.
5. Понятие и виды сделок. Условия действительности сделок.
6. Понятие и значение трудового права. Источники трудового права.
7. Трудовой договор: понятие, стороны, содержание.
8. Виды трудовых договоров. Сроки трудовых договоров.
9. Порядок заключения трудового договора. Испытание при приеме на работу.
10. Основания прекращения трудового договора.
11. Рабочее время: понятие, виды, режим.
12. Время отдыха: понятие, виды. Отпуска.
13. Дисциплинарная ответственность работников: понятие, виды, порядок применения.
14. Материальная ответственность сторон трудового договора.
15. Трудовые споры: понятие, виды, порядок рассмотрения.
16. Понятие и виды информации. Правовой режим информации.
17. Государственная тайна: понятие, правовое регулирование.
18. Коммерческая тайна: понятие, правовое регулирование.
19. Персональные данные: понятие, правовое регулирование.
20. Понятие и система телекоммуникационного права.
21. Информационные ресурсы: понятие, виды, правовой режим.
22. Понятие и виды социального обеспечения.
23. Пенсионная система Российской Федерации.
24. Административное правонарушение: понятие, признаки, состав.
25. Административная ответственность: понятие, принципы, виды наказаний.
26. Порядок привлечения к административной ответственности.
27. Защита прав предпринимателей: судебный и внесудебный порядок.
28. Правовое регулирование защиты информации в Российской Федерации.
29. Ответственность за нарушения в сфере информационной безопасности.
30. Правовое регулирование электронного документооборота.

Пример билета для зачета с оценкой

Билет №1

Отделение: Информационные технологии

Наименование дисциплины: «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Теоретическая часть:

1. **Трудовой договор: понятие, стороны, содержание. Виды трудовых договоров. Основания прекращения трудового договора.**
2. **Правовой режим коммерческой тайны. Понятие, нормативное регулирование, ответственность за разглашение.**

Практическая часть (ситуационная задача):

Задача: Гражданин Иванов, работающий программистом в ООО «ИнфоТех», был уволен за прогул (отсутствие на рабочем месте без уважительных причин более 4 часов подряд). Иванов считает увольнение незаконным, так как он отсутствовал на работе в связи с посещением врача (имеет справку о визите к врачу). Каков порядок увольнения за прогул? Является ли увольнение законным? Каков порядок обжалования увольнения? Какие решения может принять суд по данному делу?

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Разработчик:

Глинчиков К.Е.–преподавательЗападногофилиалаРАНХиГС

Рассмотрен на заседании ПЦК «Информационных технологий»

ПредседательПЦК_К.Е.Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....8
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....13

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (зачета с оценкой).

2. Объекты оценивания — результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и проблему в профессиональном контексте; анализировать и определять этапы решения; оценивать результаты. **Знания:** актуальный профессиональный контекст; алгоритмы выполнения работ; методы работы в профессиональной сфере.
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; структурировать и оформлять результаты. **Знания:** номенклатура информационных источников; приемы структурирования; форматы оформления результатов.
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	**Умения:** применять нормативно-правовую документацию; выстраивать

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
	личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	траектории профессионального развития. **Знания:** содержание нормативно-правовой документации; основы предпринимательской и финансовой грамотности.
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива; взаимодействовать с коллегами и руководством. **Знания:** психологические основы деятельности коллектива; основы проектной деятельности.
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе; адаптировать стиль общения под ситуацию. **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; нормы современного русского литературного языка.
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	**Умения:** описывать значимость своей специальности для общества и

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	государства; применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности; демонстрировать уважение к представителям различных культур и религий. **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; значимость профессиональной деятельности по специальности для цифровой экономики и информационной безопасности страны; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности (утилизация оборудования, экономия электроэнергии); определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности (оптимизация запросов, сокращение дискового пространства). **Знания:** правила экологической безопасности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
		деятельности (электроэнергия, память, процессорное время); пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:** чередовать смену деятельности при длительной работе за компьютером; выполнять комплекс лечебной гимнастики с учетом профессиональной деятельности программиста (гимнастика для глаз, шеи, спины); организовывать эргономичное рабочее место. **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности (гиподинамия, синдром запястного канала, ухудшение зрения); средства профилактики перенапряжения.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать профессиональные тексты (техническую документацию, статьи, руководства) на русском и

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
		иностранном языках; участвовать в диалогах на профессиональные темы; переводить технические термины. **Знания:** лексический минимум профессиональной деятельности (SQL, NoSQL, index, transaction, backup, security, replication); правила чтения текстов профессиональной направленности; особенности произношения профессиональных терминов.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения — это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих компетенций в рамках освоения учебной дисциплины.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», рабочей программой учебной дисциплины ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	**Раздел 1. Чрезвычайные ситуации**	
1.1	Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1.2	Тема 1.2. Чрезвычайные ситуации военного времени	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
1.3	Тема 1.3. Оценка последствий чрезвычайных ситуаций	Устный опрос Тестирование Практическое занятие
1.4	Тема 1.4. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики	Устный опрос Тестирование Практическое занятие
1.5	Тема 1.5. Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях	Устный опрос Тестирование Практическое занятие
1.6	Тема 1.6. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
1.7	Тема 1.7. МЧС России. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
1	Тема 1.8. Гражданская оборона	Устный опрос

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
.8		Тестирование Практическое занятие
2	**Раздел 2. Основы военной службы**	
2.1	Тема 2.1. Особенности военной службы	Устный опрос Тестирование Практическое занятие Проверка самостоятельной работы
2.2	Тема 2.2. Воинская обязанность	Устный опрос Тестирование Практическое занятие Проверка самостоятельной работы
2.3	Тема 2.3. Военнослужащий — защитник своего Отечества	Устный опрос Тестирование Практическое занятие Проверка самостоятельной работы
2.4	Тема 2.4. Символы воинской чести	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
2.5	Тема 2.5. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Устный опрос Тестирование Практическое занятие Проверка самостоятельной работы
3	**Раздел 3. Основы медицинских знаний**	
3.1	Тема 3.1. Оказание первой помощи пострадавшим	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (отработка навыков) Проверка самостоятельной работы
	Промежуточная аттестация по дисциплине	**Зачет с оценкой** (4 часа)

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. **Формы текущего контроля**

Устный опрос — развернутый ответ на теоретические вопросы по теме.

Тестовое задание — выбор правильного ответа(ов) из предложенных вариантов.

Практическое занятие — решение ситуационных задач, отработка практических навыков (оказание первой помощи, действия в ЧС, работа со средствами защиты).

Проверка самостоятельной работы — оценка выполнения заданий, предусмотренных для самостоятельного изучения (подготовка докладов, рефератов, составление схем).

2. **Критерии оценивания текущего контроля**

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено в полном объеме, без ошибок. Обучающийся демонстрирует понимание выполненных действий, может обосновать выбранное решение, ответить на дополнительные вопросы.
«Хорошо»	Задание выполнено в полном объеме, но допущены 1-2 незначительные ошибки/неточности. Обучающийся в целом понимает ход решения, но испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы.
«Удовлетворительно»	Задание выполнено частично (не менее 60%) или с существенными ошибками. Обучающийся слабо ориентируется в материале, не может обосновать решение.
«Неудовлетворительно»	Задание не выполнено или выполнено менее чем на 60%. Обучающийся не понимает сути задания и не может объяснить полученные результаты.

3. **Комплект примерных заданий**

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации

Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера

Пример устного опроса:

1. Что такое чрезвычайная ситуация (ЧС)? Каковы ее основные признаки?
2. Как классифицируются ЧС по масштабу распространения и тяжести последствий?
3. Каковы основные виды ЧС природного характера?
4. Каковы основные виды ЧС техногенного характера?
5. Каковы причины возникновения ЧС техногенного характера?

Пример тестового задания:

1. Чрезвычайная ситуация — это:
2. а) обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия
3. б) любое нарушение нормальных условий жизнедеятельности людей
4. в) событие, связанное с человеческими жертвами

5. г) авария на промышленном объекте
6. К чрезвычайным ситуациям техногенного характера относятся:
7. а) землетрясения, наводнения, ураганы
8. б) аварии на радиационно опасных объектах, пожары, взрывы
9. в) эпидемии, эпизоотии
10. г) военные конфликты

Тема 1.3. Оценка последствий чрезвычайных ситуаций

Пример практического занятия: «Определение первичных и вторичных поражающих факторов ЧС»

Задание: Проанализируйте предложенную чрезвычайную ситуацию и определите первичные и вторичные поражающие факторы.

Ситуация 1: На химическом предприятии произошел взрыв емкости с хлором. Образовалось облако ядовитого вещества, которое распространяется в сторону жилого района.

Ситуация 2: В результате землетрясения разрушены жилые дома. Возникли пожары из-за повреждения газовых труб.

Ситуация 3: На атомной электростанции произошла авария с выбросом радиоактивных веществ.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: по 3 балла за каждую правильно выполненную ситуацию (всего 3 ситуации); 1 балл за полноту описания факторов. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 1.5. Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях

Пример практического занятия: «Выполнение технического рисунка «План эвакуации»»

Задание: Разработать план эвакуации для учебного корпуса (на примере своего учебного заведения). План должен включать:

1. План здания (этажа) с указанием расположения кабинетов, коридоров, лестниц.
2. Основные и запасные эвакуационные пути.
3. Места сбора после эвакуации.
4. Места расположения средств пожаротушения (огнетушители, пожарные краны).
5. Места расположения средств индивидуальной защиты (противогазы).
6. Направления движения эвакуируемых (стрелки).

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за план этажа с указанием помещений; 2 балла за эвакуационные пути; 2 балла за места сбора; 2 балла за средства пожаротушения; 2 балла за оформление (стрелки, пояснения, масштаб). Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 2. Основы военной службы

Тема 2.1. Особенности военной службы

Пример практического занятия: «Анализ и применение на практике знаний Конституции РФ, Федеральных законов «Об обороне»»

Задание: Проанализируйте следующие нормативные акты и ответьте на вопросы:

1. Федеральный закон «Об обороне» от 31.05.1996 № 61-ФЗ:
    - Каковы основные положения закона?
    - Каковы обязанности граждан РФ в области обороны?
    - Какова роль Вооруженных Сил РФ?
2. Конституция РФ:
    - Какие статьи Конституции РФ регулируют вопросы обороны и военной службы?
    - В чем состоит конституционная обязанность гражданина по защите Отечества?

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 5 баллов за анализ Федерального закона «Об обороне»; 5 баллов за анализ Конституции РФ. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 2.3. Военнослужащий — защитник своего Отечества

Пример практического занятия: «Определить показатели понятий «патриотизм» и «верность воинскому долгу»»

Задание: Подготовить развернутый ответ на следующие вопросы с приведением конкретных примеров (из истории, литературы, современной жизни):

1. Что такое «патриотизм»? Каковы основные показатели патриотизма?
2. Что такое «верность воинскому долгу»? Каковы основные показатели верности воинскому долгу?
3. Приведите примеры проявления патриотизма и верности воинскому долгу в

истории России.

4. Приведите примеры проявления патриотизма в современной жизни (в том числе в профессиональной деятельности).

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 3 балла за определение понятий; 3 балла за показатели; 2 балла за исторические примеры; 2 балла за современные примеры. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 3. Основы медицинских знаний

Тема 3.1. Оказание первой помощи пострадавшим

Пример практического занятия: «Отработка навыков оказания первой помощи»

Задание 1: Отработать навыки проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР) на тренажере-манекене:

1. Проверка сознания пострадавшего.
2. Освобождение дыхательных путей (запрокидывание головы, выдвижение нижней челюсти).
3. Проверка дыхания.
4. Непрямой массаж сердца (правильное положение рук, глубина компрессий, частота).
5. Искусственная вентиляция легких (соотношение компрессий и вдохов).

Задание 2: Отработать навыки наложения кровоостанавливающего жгута (закрутки) и пальцевого прижатия артерий:

1. Определение места наложения жгута (верхняя треть плеча, средняя треть бедра).
2. Правила наложения жгута (под жгут — ткань, первый оборот — затягивание, последующие — с ослаблением).
3. Время наложения жгута (летом — до 1 часа, зимой — до 30 минут).
4. Фиксация времени наложения жгута (записка, запись).
5. Транспортировка пострадавшего.

Задание 3: Отработать навыки наложения повязок:

1. Повязка на голову («шапочка», «чепец», пращевидная).
2. Повязка на туловище (спиральная, крестообразная).
3. Повязка на верхние конечности.

4. Повязка на нижние конечности.

Задание 4: Отработать навыки транспортной иммобилизации (наложение шин):

1. Иммобилизация при переломе плеча.
2. Иммобилизация при переломе голени.
3. Иммобилизация при переломе бедра.
4. Транспортировка пострадавшего (на носилках, переноска).

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 3 балла за правильное выполнение СЛР; 3 балла за правильное наложение жгута; 2 балла за правильное наложение повязок; 2 балла за правильную иммобилизацию и транспортировку. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Пример самостоятельной работы:

Подготовить доклад на одну из тем:

1. Правила оказания первой помощи при кровотечениях (артериальное, венозное, капиллярное, внутреннее).
2. Правила оказания первой помощи при переломах (открытый, закрытый).
3. Правила оказания первой помощи при ожогах (термические, химические, электрические).
4. Правила оказания первой помощи при отравлениях.
5. Правила оказания первой помощи при утоплении.
6. Правила оказания первой помощи при обморожении и переохлаждении.
7. Правила оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударе.
8. Правила оказания первой помощи при поражении электрическим током.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 3 балла за полноту раскрытия темы; 2 балла за практические рекомендации; 2 балла за использование иллюстративного материала; 1 балл за оформление; 2 балла за устное выступление. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.06 «Безопасность

жизнедеятельности» проводится в форме зачета с оценкой. Зачет является комплексной формой контроля, позволяющей оценить степень освоения знаний, умений и формирующихся общих компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Формы промежуточного контроля включают:

1.1. **Зачет с оценкой**

Зачет проводится после завершения изучения всех разделов дисциплины и выполнения всех предусмотренных практических и самостоятельных работ. Форма проведения зачета — дифференцированный зачет с выставлением оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может проводиться в следующих формах:

- **Устный опрос по билетам** — ответ на два теоретических вопроса. Время подготовки — 20-30 минут.
- **Компьютерное тестирование** — выполнение тестовых заданий (20-30 вопросов), охватывающих весь курс. Время выполнения — 30-40 минут.
- **Комбинированная форма** — теоретические вопросы + выполнение практических заданий (оказание первой помощи, действия в ЧС).

Условием допуска к зачету является выполнение и защита не менее 80% практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Оценивание результатов промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности» осуществляется на основе критериального подхода.

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует глубокое и системное знание теоретического материала по всем темам курса;
- свободно владеет терминологией в области безопасности жизнедеятельности;
- правильно решает ситуационные задачи, обосновывая свои действия;
- демонстрирует практические навыки оказания первой помощи и действий в ЧС;
- отвечает на дополнительные вопросы уверенно и без ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует достаточное знание теоретического материала по всем темам курса, но допускает отдельные неточности;
- владеет терминологией, но допускает незначительные ошибки;
- решает ситуационные задачи в целом правильно, но с незначительными ошибками;

- демонстрирует практические навыки, но с небольшими затруднениями;
- отвечает на дополнительные вопросы, но с небольшими затруднениями.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует поверхностное знание теоретического материала, ориентируется только в основных понятиях;
- слабо владеет терминологией;
- решает ситуационные задачи с существенными ошибками или частично;
- демонстрирует практические навыки с затруднениями;
- на дополнительные вопросы отвечает только с помощью преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- не демонстрирует знания основного теоретического материала;
- не владеет терминологией;
- не может решить ситуационные задачи;
- не демонстрирует практические навыки;
- отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

3. Перечень примерных вопросов для подготовки к зачету с оценкой

1. Понятие чрезвычайной ситуации (ЧС). Классификация ЧС.
2. ЧС природного характера: землетрясения, наводнения, ураганы, лесные пожары. Правила поведения.
3. ЧС техногенного характера: аварии на радиационно опасных объектах, химически опасных объектах, пожары и взрывы. Правила поведения.
4. Оружие массового поражения: ядерное, химическое, биологическое. Поражающие факторы.
5. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Порядок использования.
6. Гражданская оборона: задачи, структура, мероприятия.
7. РСЧС: структура, задачи, режимы функционирования.
8. Устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС. Мероприятия по повышению устойчивости.
9. План эвакуации: разработка, виды, порядок действий.
10. Первая помощь при кровотечениях: виды кровотечений, способы остановки.
11. Первая помощь при переломах, вывихах, ушибах.
12. Первая помощь при ожогах и обморожениях.
13. Первая помощь при отравлениях (химические, пищевые).
14. Первая помощь при утоплении, тепловом и солнечном ударе.

15. Сердечно-легочная реанимация: показания, порядок проведения.
16. Воинская обязанность: определение, содержание.
17. Организация и порядок призыва на военную службу.
18. Права и обязанности военнослужащих.
19. Символы воинской чести: Боевое знамя, ордена, форма одежды.
20. Боевые традиции Вооруженных Сил РФ.
21. Патриотизм и верность воинскому долгу как основные качества защитника Отечества.
22. Здоровый образ жизни как основа безопасности жизнедеятельности.
23. Вредные привычки (курение, алкоголизм, наркомания) и их влияние на здоровье и безопасность.
24. Профилактика инфекционных заболеваний.
25. Правила поведения на дороге, в транспорте, на воде.
26. Действия населения при угрозе террористического акта.
27. Пожарная безопасность: причины пожаров, правила поведения при пожаре.
28. Электробезопасность в быту и на производстве.
29. Информационная безопасность: основные угрозы и методы защиты.
30. Экологическая безопасность и ресурсосбережение в профессиональной деятельности.

Пример билета для зачета с оценкой

Билет №1

Отделение: Информационные технологии

Наименование дисциплины: «Безопасность жизнедеятельности»

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Теоретическая часть:

1. **Чрезвычайные ситуации природного характера: землетрясения, наводнения, ураганы. Правила поведения.**
2. **Первая помощь при кровотечениях: виды кровотечений, способы остановки.**

Практическая часть:

Задание 1. Назовите последовательность действий при оказании первой помощи при артериальном кровотечении.

Задание 2. Опишите алгоритм проведения непрямого массажа сердца.

Задание 3. Каковы правила поведения при землетрясении, если вы находитесь в помещении? Составьте алгоритм действий.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ОП 07. Экономика отрасли

специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист
Форма обучения очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного Министерством просвещения Российской Федерации от 12 декабря 2022 г. № 1095 по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

Разработчик:
Большакова-Стрекалова А.В., Дроздова Е.В. – преподаватели Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....6
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....15

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.07 «Экономика отрасли» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (зачета с оценкой).

2. Объекты оценивания — результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и проблему в профессиональном контексте; анализировать и определять этапы решения; оценивать результаты. Знания: актуальный профессиональный контекст; алгоритмы выполнения работ; методы работы в профессиональной сфере.
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; структурировать и оформлять результаты. Знания: номенклатура информационных источников; приемы структурирования; форматы оформления результатов.
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива; взаимодействовать с коллегами и руководством. Знания: психологические основы деятельности коллектива; основы проектной деятельности.
ОК.0	Осуществлять устную и	Умения: излагать свои мысли и оформлять

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
5	письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе; адаптировать стиль общения под ситуацию. Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; нормы современного русского литературного языка.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать профессиональные тексты (техническую документацию, статьи, руководства) на русском и иностранном языках; участвовать в диалогах на профессиональные темы; переводить технические термины. Знания: лексический минимум профессиональной деятельности (SQL, NoSQL, index, transaction, backup, security, replication); правила чтения текстов профессиональной направленности; особенности произношения профессиональных терминов.
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	Навыки: сбора и анализа информации о предметной области; экономического обоснования проектных решений. Умения: применять экономические показатели для оценки эффективности проектов; анализировать рынок информационных услуг. Знания: экономические аспекты проектирования и разработки баз данных; методики технико-экономического обоснования проектов.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения — это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих компетенций в рамках освоения учебной дисциплины.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», рабочей программой учебной дисциплины ОП.07 «Экономика отрасли» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Основы функционирования субъектов хозяйствования	
1.1	Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы (подготовка к семинару)
2	Раздел 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования	
2.1	Тема 2.1. Основной капитал и его роль в производстве	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (решение задач) Проверка самостоятельной работы
2.2	Тема 2.2. Оборотный капитал и его роль в процессе производства	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (решение задач) Проверка самостоятельной работы
2.3	Тема 2.3. Персонал хозяйствующего субъекта. Производительность труда	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (решение задач) Проверка самостоятельной работы

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
3	Раздел 3. Результаты коммерческой деятельности	
3.1	Тема 3.1. Издержки производства и обращения. Себестоимость продукции	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (решение задач) Проверка самостоятельной работы
3.2	Тема 3.2. Ценовая политика субъекта хозяйствования	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
3.3	Тема 3.3. Качество продукции. Конкурентоспособность	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
3.4	Тема 3.4. Доход предприятия. Прибыль и рентабельность	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (решение задач) Проверка самостоятельной работы
4	Раздел 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта	
4.1	Тема 4.1. Показатели технического развития и организации производства	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (решение задач) Проверка самостоятельной работы

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
5	Раздел 5. Экономика ИТ-отрасли	
5.1	Тема 5.1. Тенденции и перспективы развития IT-индустрии	Устный опрос Тестирование Практическое занятие Проверка самостоятельной работы
	Промежуточная аттестация по дисциплине	Зачет с оценкой (4 часа)

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. Формы текущего контроля

Устный опрос — развернутый ответ на теоретические вопросы по теме.

Тестовое задание — выбор правильного ответа(ов) из предложенных вариантов.

Практическое занятие — решение практических задач по расчету экономических показателей, анализ деятельности предприятий.

Проверка самостоятельной работы — оценка выполнения заданий, предусмотренных для самостоятельного изучения (составление схем, таблиц, анализ нормативных документов).

2. Критерии оценивания текущего контроля

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено в полном объеме, без ошибок. Обучающийся демонстрирует понимание экономических процессов, может обосновать выбранное решение, ответить на дополнительные вопросы.
«Хорошо»	Задание выполнено в полном объеме, но допущены 1-2 незначительные ошибки/неточности. Обучающийся в целом понимает ход решения, но испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы.

Оценка	Критерии
«Удовлетворительно»	Задание выполнено частично (не менее 60%) или с существенными ошибками. Обучающийся слабо ориентируется в экономическом материале, не может обосновать решение.
«Неудовлетворительно»	Задание не выполнено или выполнено менее чем на 60%. Обучающийся не понимает сути задания и не может объяснить полученные результаты.

3. Комплект примерных заданий

Раздел 1. Основы функционирования субъектов хозяйствования

Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования

Пример устного опроса:

1. Что такое предприятие? Каковы его основные признаки?
2. Каковы основные цели деятельности предприятия?
3. Как классифицируются предприятия по формам собственности и организационно-правовым формам?
4. Что такое отрасль экономики? Каково место информационных технологий в структуре экономики?
5. Каковы перспективы развития ИТ-отрасли в России?

Пример самостоятельной работы:

Подготовиться к семинарскому занятию по теме «Организационно-правовые формы предприятий»:

1. Общество с ограниченной ответственностью.
2. Акционерные общества (ПАО, АО).
3. Производственные кооперативы.
4. Государственные и муниципальные унитарные предприятия.
5. Индивидуальные предприниматели.

Раздел 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования

Тема 2.1. Основной капитал и его роль в производстве

Пример практического занятия: «Расчет показателей эффективности использования основных средств»

Задание: На основе следующих данных рассчитать показатели эффективности использования основных средств:

1. Первоначальная стоимость основных средств на начало года — 5 000 тыс. руб.
2. В течение года введено основных средств на сумму 1 200 тыс. руб.
3. Выбыло основных средств на сумму 400 тыс. руб.
4. Годовой объем производства продукции — 12 000 тыс. руб.
5. Среднесписочная численность работников — 40 человек.

Рассчитать:

1. Среднегодовую стоимость основных средств.
2. Коэффициент обновления основных средств.
3. Коэффициент выбытия основных средств.
4. Фондоотдачу.
5. Фондоемкость.
6. Фондовооруженность.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за расчет среднегодовой стоимости; 2 балла за коэффициенты обновления и выбытия; 2 балла за фондоотдачу; 2 балла за фондоемкость; 2 балла за фондовооруженность. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 2.2. Оборотный капитал и его роль в процессе производства

Пример практического занятия: «Расчет показателей эффективности использования оборотных средств»

Задание: На основе следующих данных рассчитать показатели эффективности использования оборотных средств:

1. Годовой объем реализованной продукции — 18 000 тыс. руб.
2. Среднегодовой остаток оборотных средств — 2 000 тыс. руб.
3. Период — 360 дней.

Рассчитать:

1. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств.
2. Длительность одного оборота в днях.
3. Коэффициент загрузки оборотных средств.

Дополнительно: Определить, как изменится потребность в оборотных средствах, если длительность одного оборота сократится на 5 дней.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 3 балла за коэффициент оборачиваемости; 3 балла за длительность оборота; 2 балла за коэффициент загрузки; 2 балла за расчет изменения потребности в оборотных средствах. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 2.3. Персонал хозяйствующего субъекта. Производительность труда

Пример практического занятия: «Расчет показателей производительности труда»

Задание: На основе следующих данных рассчитать показатели производительности труда:

1. Годовой объем производства продукции — 60 000 тыс. руб.
2. Среднесписочная численность работников — 100 человек.
3. В течение года принято на работу 15 человек, выбыло 10 человек.
4. Общее число человеко-дней, отработанных за год — 22 500.

Рассчитать:

1. Годовую производительность труда (выработку на одного работника).
2. Дневную производительность труда.
3. Коэффициент оборота по приему.
4. Коэффициент оборота по выбытию.
5. Коэффициент текучести кадров.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за годовую производительность; 2 балла за дневную производительность; 2 балла за коэффициент оборота по приему; 2 балла за коэффициент оборота по выбытию; 2 балла за коэффициент текучести. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Пример самостоятельной работы:

Составить опорный конспект по темам:

1. Основные средства: состав, структура, износ, амортизация.
2. Оборотные средства: состав, структура, источники формирования.
3. Трудовые ресурсы: состав, классификация, показатели движения.

Раздел 3. Результаты коммерческой деятельности

Тема 3.1. Издержки производства и обращения. Себестоимость продукции

Пример практического занятия: «Расчет себестоимости продукции»

Задание: На основе следующих данных составить калькуляцию себестоимости единицы продукции и определить ее полную себестоимость:

1. Затраты на сырье и материалы на единицу продукции — 500 руб.
2. Затраты на электроэнергию на единицу продукции — 100 руб.
3. Основная заработная плата производственных рабочих на единицу — 300 руб.
4. Дополнительная заработная плата — 10% от основной.
5. Отчисления на социальные нужды — 30% от ФОТ (основной + дополнительной зарплаты).
6. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования — 150% от основной заработной платы.
7. Цеховые расходы — 80% от основной заработной платы.
8. Общехозяйственные расходы — 60% от основной заработной платы.
9. Внепроизводственные расходы — 2% от производственной себестоимости.

Определить:

1. Цеховую себестоимость.
2. Производственную себестоимость.
3. Полную себестоимость единицы продукции.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 3 балла за цеховую себестоимость; 3 балла за производственную себестоимость; 4 балла за полную себестоимость с пояснениями. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 3.4. Доход предприятия. Прибыль и рентабельность

Пример практического занятия: «Расчет прибыли и рентабельности»

Задание: На основе следующих данных рассчитать показатели прибыли и рентабельности:

1. Выручка от реализации продукции — 25 000 тыс. руб.
2. Себестоимость реализованной продукции — 18 000 тыс. руб.
3. Прибыль от прочей реализации — 500 тыс. руб.
4. Внереализационные доходы — 300 тыс. руб.
5. Внереализационные расходы — 400 тыс. руб.
6. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов — 10 000 тыс. руб.
7. Среднегодовая стоимость оборотных средств — 5 000 тыс. руб.

Рассчитать:

1. Прибыль от реализации продукции.
2. Балансовую прибыль.
3. Налог на прибыль (20%).
4. Чистую прибыль.
5. Рентабельность продукции (по прибыли от реализации).
6. Рентабельность продаж.
7. Рентабельность производства (общую рентабельность).

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за прибыль от реализации; 2 балла за балансовую прибыль; 1 балл за налог на прибыль; 1 балл за чистую прибыль; 2 балла за рентабельность продукции; 2 балла за рентабельность производства. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 5. Экономика ИТ-отрасли

Тема 5.1. Тенденции и перспективы развития IT-индустрии

Пример практического занятия: «SWOT-анализ IT-предприятия»

Задание: Провести SWOT-анализ для IT-компании, специализирующейся на разработке программного обеспечения для бизнеса.

Структура анализа:

1. Strengths (Сильные стороны):

- квалифицированные кадры;
- современные технологии разработки;
- наличие собственного продукта;
- и т.д.

2. Weaknesses (Слабые стороны):
   - недостаток финансирования;
   - высокая зависимость от заказчиков;
   - слабая маркетинговая активность;
   - и т.д.
3. Opportunities (Возможности):
   - рост рынка IT-услуг;
   - государственная поддержка IT-отрасли;
   - импортозамещение;
   - и т.д.
4. Threats (Угрозы):
   - высокая конкуренция;
   - санкционные ограничения;
   - быстрое изменение технологий;
   - и т.д.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 3 балла за полноту анализа сильных и слабых сторон; 3 балла за возможности и угрозы; 2 балла за формулировку стратегии на основе анализа; 2 балла за качество презентации. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.07 «Экономика отрасли» проводится в форме зачета с оценкой. Зачет является комплексной формой контроля,

позволяющей оценить степень освоения знаний, умений и формирующихся общих компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Формы промежуточного контроля включают:

1.1. Зачет с оценкой

Зачет проводится после завершения изучения всех разделов дисциплины и выполнения всех предусмотренных практических и самостоятельных работ. Форма проведения зачета — дифференцированный зачет с выставлением оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может проводиться в следующих формах:

- Устный опрос по билетам — ответ на два теоретических вопроса. Время подготовки — 20-30 минут.
- Компьютерное тестирование — выполнение тестовых заданий (20-30 вопросов), охватывающих весь курс. Время выполнения — 30-40 минут.
- Письменная контрольная работа — решение практических задач по расчету экономических показателей.

Условием допуска к зачету является выполнение и защита не менее 80% практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Оценивание результатов промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.07 «Экономика отрасли» осуществляется на основе критериального подхода.

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует глубокое и системное знание теоретического материала по всем темам курса;
- свободно владеет экономической терминологией;
- правильно решает задачи по расчету экономических показателей, обосновывая расчеты;
- умеет анализировать экономические показатели деятельности предприятия;
- отвечает на дополнительные вопросы уверенно и без ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует достаточное знание теоретического материала по всем темам курса, но допускает отдельные неточности;
- владеет экономической терминологией, но допускает незначительные ошибки;
- решает задачи в целом правильно, но с незначительными ошибками в расчетах;

- отвечает на дополнительные вопросы, но с небольшими затруднениями.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует поверхностное знание теоретического материала, ориентируется только в основных понятиях;
- слабо владеет экономической терминологией;
- решает задачи с существенными ошибками или частично;
- на дополнительные вопросы отвечает только с помощью преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- не демонстрирует знания основного теоретического материала;
- не владеет экономической терминологией;
- не может решить практические задачи;
- отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

3. Перечень примерных вопросов для подготовки к зачету с оценкой

1. Отрасль в системе национальной экономики. Место информационных технологий в структуре экономики.
2. Предприятие: понятие, признаки, цели деятельности.
3. Классификация предприятий по различным признакам.
4. Организационно-правовые формы предприятий.
5. Производственная и организационная структура предприятия.
6. Основные средства: понятие, состав, структура.
7. Оценка основных средств: первоначальная, восстановительная, остаточная стоимость.
8. Амортизация основных средств: понятие, методы начисления.
9. Показатели эффективности использования основных средств.
10. Оборотные средства: понятие, состав, структура.
11. Показатели эффективности использования оборотных средств.
12. Персонал предприятия: понятие, классификация.
13. Производительность труда: понятие, показатели, методы измерения.
14. Мотивация труда. Тарифная система оплаты труда.

15. Издержки производства и обращения: понятие, классификация.

16. Себестоимость продукции: понятие, виды, калькуляция.

17. Цена и ценообразование. Виды цен.

18. Доходы предприятия. Прибыль: понятие, виды, функции.

19. Рентабельность: понятие, виды, показатели.

20. Финансовое обеспечение предприятия. Собственные и заемные средства.

21. Планирование деятельности предприятия. Бизнес-план.

22. Инвестиции: понятие, виды. Оценка эффективности инвестиций.

23. Тенденции и перспективы развития IT-индустрии.

24. Экономическая эффективность внедрения информационных технологий.

25. Ценообразование в IT-отрасли.

Пример билета для зачета с оценкой

Билет №1

Отделение: Информационные технологии

Наименование дисциплины: «Экономика отрасли»

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Теоретическая часть:

1. Основные средства предприятия: понятие, состав, структура. Показатели эффективности использования основных средств.
2. Прибыль предприятия: понятие, виды, порядок формирования и распределения. Рентабельность и ее показатели.

Практическая часть:

Задача 1. Первоначальная стоимость основных средств на начало года — 8 000 тыс. руб. В течение года введено основных средств на сумму 2 000 тыс. руб., выбыло на сумму 500 тыс. руб. Годовой объем производства — 15 000 тыс. руб. Среднесписочная численность работников — 50 человек.

Рассчитать: среднегодовую стоимость основных средств; фондоотдачу; фондоемкость; фондовооруженность.

Задача 2. Выручка от реализации продукции — 30 000 тыс. руб. Себестоимость реализованной продукции — 22 000 тыс. руб. Прибыль от прочей реализации — 400 тыс.

руб. Внереализационные доходы — 200 тыс. руб., внереализационные расходы — 300 тыс. руб.

Рассчитать: прибыль от реализации; балансовую прибыль; чистую прибыль (ставка налога на прибыль — 20%); рентабельность продукции; рентабельность продаж.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ОП.08 Основы проектирования баз данных

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Разработчик:

Глинчиков К.Е.–преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрен на заседании ПЦК «Информационных технологий»

ПредседательПЦК_К.Е.Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....7
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....10

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.08 «Основы проектирования баз данных» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и проблему в профессиональном контексте; анализировать и определять этапы решения; оценивать результаты. **Знания:** актуальный профессиональный контекст; алгоритмы выполнения работ; методы работы в профессиональной сфере.
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; структурировать и оформлять результаты. **Знания:** номенклатура информационных источников; приемы структурирования; форматы оформления результатов.
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	**Умения**: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи**.** **Знания:** возможные траектории профессионального развития и самообразования**.**
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива; взаимодействовать с коллегами и руководством**.** **Знания:** психологические основы деятельности коллектива**.**
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	**Умения:** грамотно излагать мысли; оформлять документы; проявлять толерантность. **Знания:** правила оформления документов; правила построения устных сообщений.
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию	**Умения:** проявлять патриотическую позицию; описывать значимость своей специальности. **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции; значимость профессиональной деятельности.
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения. **Знания:** правила экологической безопасности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности.

ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения здоровья	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность; применять рациональные приемы. **Знания:** роль физической культуры; основы здорового образа жизни.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать профессиональные тексты (техническую документацию, статьи, руководства) на русском и иностранном языках; участвовать в диалогах на профессиональные темы; переводить технические термины. **Знания:** лексический минимум профессиональной деятельности (SQL, NoSQL, index, transaction, backup, security, replication); правила чтения текстов профессиональной направленности; особенности произношения профессиональных терминов.

Профессиональные компетенции (ПК):

Код	Формулировка компетенции	Показатели освоения (Умения, Знания, Навыки)
ПК 1.2	Разрабатывать и тестировать прототипы ИС	**Умения:** кодировать на языках программирования ИС; тестировать результаты; разрабатывать документы. **Знания:** языки программирования и работы с БД; теория баз данных; системы хранения и анализа БД; основы современных СУБД; устройство ИС. **Навыки:** разработки кода прототипа ИС и БД; тестирования прототипа; документирования результатов.
ПК 1.3	Разрабатывать, верифицировать и устранять несоответствия в коде ИС	**Умения:** кодировать на языках программирования ИС; тестировать результаты. **Знания:** основы современных СУБД; теория баз данных; методы верификации ПО; современные методики тестирования. **Навыки:** разработки кода ИС и БД; верификации кода; устранения несоответствий.
ПК 1.6	Устанавливать, настраивать и сопровождать ПО для функционирования ИС	**Умения:** устанавливать и деинсталлировать ПО; работать с записями по качеству. **Знания:** основы системного администрирования; основы администрирования БД; основы современных СУБД; устройство ИС. **Навыки:** инсталляции ИС; верификации установки; фиксирования результатов развертывания.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения дисциплины.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.12 «Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем», рабочей программой дисциплины «Базы данных» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства

1	**Раздел 1. Разработка, администрирование и защита баз данных**	
1.1	Тема 1.1. Основы алгоритмизации, языки и системы программирования	Устный опрос Тестирование Практические занятия (сбор и анализ информации, проектирование реляционной схемы БД, приведение к ЗНФ) Проверка самостоятельной работы
1.2	Тема 1.2. Разработка и администрирование БД	Устный опрос Тестирование Практические занятия (создание БД, настройка локальной сети, установка и настройка SQL-сервера, импорт/экспорт данных, автоматизация обслуживания, мониторинг сервера) Проверка самостоятельной работы
1.3	Тема 1.3. Организация защиты данных в хранилищах	Устный опрос Тестирование Практические занятия (резервное копирование, восстановление БД, реализация доступа пользователей, мониторинг безопасности, развертывание контроллеров домена, мониторинг сетевого трафика) Проверка самостоятельной работы
	Промежуточная аттестация	**Дифференцированный зачет / Экзамен** (4 часа) Экзаменационные билеты (теоретический вопрос + практическое задание) Тестирование

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. Формы текущего контроля

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения учебной дисциплины.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, рабочей программой учебной дисциплины предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

2. Критерии оценивания текущего контроля

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено в полном объеме, без ошибок. Обучающийся демонстрирует понимание выполненных действий, может обосновать выбранное решение, ответить на дополнительные вопросы.
«Хорошо»	Задание выполнено в полном объеме, но допущены 1-2 незначительные ошибки/неточности. Обучающийся в целом понимает ход решения, но испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы.
«Удовлетворительно»	Задание выполнено частично (не менее 60%) или с существенными ошибками. Обучающийся слабо ориентируется в материале, не может обосновать решение.
«Неудовлетворительно»	Задание не выполнено или выполнено менее чем на 60%. Обучающийся не понимает сути задания и не может объяснить полученные результаты.

3. Комплект примерных заданий

Тема 1.1. Основы алгоритмизации, языки и системы программирования

Пример практической работы: «Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД. Приведение БД к нормальной форме 3НФ»

Задание: Разработать реляционную базу данных для предметной области «Учет успеваемости студентов». Исходная таблица содержит поля: Студент, Группа, Дисциплина, Преподаватель, Оценка, Дата_сдачи, Кафедра. 1) Привести таблицу к 1НФ (если требуется). 2) Выполнить декомпозицию до 2НФ. 3) Привести к 3НФ. 4) Построить ER-диаграмму полученной схемы. 5) Реализовать схему в выбранной СУБД (SQLite, PostgreSQL или MySQL) с использованием средств SQL (CREATE TABLE, PRIMARY KEY, FOREIGN KEY). Подготовить отчет.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за анализ исходной таблицы и приведение к 1НФ; 2 балла за декомпозицию до 2НФ; 2 балла за приведение к 3НФ; 2 балла за ER-диаграмму; 2 балла за реализацию схемы в СУБД. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 – «отлично»; 7-8 – «хорошо»; 5-6 – «удовлетворительно»; 0-4 – «неудовлетворительно».

Тема 1.2. Разработка и администрирование БД

Пример практической работы: «Установка и настройка SQL-сервера. Импорт и экспорт данных»

Задание: 1) Установить SQL-сервер (PostgreSQL, MySQL или MS SQL Server). 2) Настроить параметры сервера (порт, максимальное количество соединений, кодировку). 3) Создать базу данных TestDB. 4) Создать таблицу Employees с полями: id (PRIMARY KEY), name (VARCHAR), position (VARCHAR), salary (DECIMAL). 5) Добавить 5 записей через INSERT. 6) Экспортировать данные таблицы в CSV-файл. 7) Удалить данные из таблицы (TRUNCATE). 8) Импортировать данные обратно из CSV-файла. 9) Проверить целостность данных. Подготовить отчет с командами и скриншотами.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов – 10. Из них: 2 балла за установку и настройку сервера; 2 балла за создание БД и таблицы; 2 балла за добавление записей; 2 балла за экспорт данных; 2 балла за импорт данных и проверку. Шкала: 9-10 – «отлично»; 7-8 – «хорошо»; 5-6 – «удовлетворительно»; 0-4 – «неудовлетворительно».

Тема 1.2. Разработка и администрирование БД (продолжение)

Пример практической работы: «Мониторинг работы сервера»

Задание: 1) Включить логирование на SQL-сервере (slow query log, error log). 2) Выполнить несколько запросов разной сложности (SELECT, INSERT, UPDATE, JOIN). 3) Найти в логах записи о выполненных запросах. 4) Настроить сбор метрик через системные представления (pg_stat_activity, sys.dm_exec_requests). 5) Определить самые ресурсоемкие запросы. 6) Настроить оповещение о превышении порога времени выполнения запроса (например, > 1 секунды). Подготовить отчет с анализом.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов – 10. Из них: 2 балла за включение логирования; 2 балла за выполнение тестовых запросов; 2 балла за анализ логов; 2 балла за настройку мониторинга; 2 балла за настройку оповещений. Шкала: 9-10 – «отлично»; 7-8 – «хорошо»; 5-6 – «удовлетворительно»; 0-4 – «неудовлетворительно».

Тема 1.3. Организация защиты данных в хранилищах

Пример практической работы: «Выполнение резервного копирования.

Восстановление базы данных из резервной копии»

Задание: 1) Создать тестовую базу данных с одной таблицей и заполнить её 1000 тестовых записей. 2) Выполнить полное резервное копирование средствами СУБД (pg_dump, mysqldump, BACKUP DATABASE). 3) Сымитировать сбой (удалить таблицу или базу данных). 4) Восстановить базу из резервной копии. 5) Проверить количество записей и целостность данных. 6) Настроить автоматическое резервное копирование по расписанию (cron, Task Scheduler или планировщик СУБД). 7) Подготовить документацию по процедуре резервного копирования и восстановления.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов – 10. Из них: 2 балла за создание тестовых данных; 2 балла за выполнение полного резервного копирования; 2 балла за симуляцию сбоя; 2 балла за восстановление базы; 2 балла за настройку автоматического копирования и документацию. Шкала: 9-10 – «отлично»; 7-8 – «хорошо»; 5-6 – «удовлетворительно»; 0-4 – «неудовлетворительно».

Тема 1.3. Организация защиты данных в хранилищах (продолжение)

Пример практической работы: «Реализация доступа пользователей к базе данных. Мониторинг безопасности работы с базами данных»

Задание: 1) Создать пользователей БД: admin, manager, user. 2) Назначить роли и привилегии: admin – полный доступ; manager – SELECT, INSERT, UPDATE на все таблицы; user – SELECT только на определенную таблицу. 3) Протестировать доступ от имени разных пользователей. 4) Включить аудит действий пользователей (логирование подключений, DDL, DML). 5) Выполнить действия от имени разных пользователей. 6) Проанализировать журналы аудита, выявить подозрительные действия. 7) Настроить оповещение о неудачных попытках входа. Подготовить отчет.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов – 10. Из них: 2 балла за создание пользователей и ролей; 2 балла за назначение привилегий; 2 балла за тестирование доступа; 2 балла за настройку аудита и журналирования; 2 балла за анализ логов и настройку оповещений. Шкала: 9-10 – «отлично»; 7-8 – «хорошо»; 5-6 – «удовлетворительно»; 0-4 – «неудовлетворительно».

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.04 «Базы данных» проводится в форме дифференцированного зачета / экзамена (4 часа). Форма проведения – устный ответ по билету и/или выполнение практического задания.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Оценка «отлично»: обучающийся полно и глубоко раскрывает теоретические вопросы, свободно владеет терминологией, демонстрирует знание законодательной базы, методов и средств защиты информации, автоматизации; практическое задание выполнено правильно и обоснованно.

Оценка «хорошо»: теоретические вопросы раскрыты достаточно полно, но допущены незначительные неточности; практическое задание выполнено с небольшими замечаниями.

Оценка «удовлетворительно»: теоретические вопросы раскрыты поверхностно, допущены существенные ошибки; практическое задание выполнено частично (не менее 60%).

Оценка «неудовлетворительно»: теоретические вопросы не раскрыты; практическое задание не выполнено или выполнено менее чем на 60%.

3. Перечень примерных вопросов/ комплект билетов.

1. Основные понятия баз данных: база данных, СУБД, информационная система.
2. Модели данных: иерархическая, сетевая, реляционная. Сравнение.
3. Реляционная модель данных: отношения, кортежи, атрибуты, домены.
4. Первичный и внешний ключи: назначение, ограничения целостности.
5. Нормализация баз данных: аномалии, 1НФ, 2НФ, 3НФ.
6. ER-моделирование: сущность, атрибут, связь (1:1, 1:N, M:N).
7. Язык SQL: классификация команд (DDL, DML, DCL, TCL).
8. Команды DDL: CREATE, ALTER, DROP, TRUNCATE.
9. Команды DML: SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE.
10. Оператор SELECT: WHERE, ORDER BY, GROUP BY, HAVING.
11. Агрегатные функции: COUNT, SUM, AVG, MIN, MAX.
12. Соединение таблиц: INNER JOIN, LEFT JOIN, RIGHT JOIN, FULL JOIN.
13. Подзапросы: виды, использование с операторами IN, EXISTS.

14. Индексы: назначение, типы, влияние на производительность.

15. Транзакции: ACID, команды BEGIN, COMMIT, ROLLBACK.

16. Уровни изоляции транзакций.

17. Хранимые процедуры и триггеры.

18. Установка и настройка SQL-сервера.

19. Резервное копирование и восстановление баз данных. Типы копий.

20. Управление доступом: пользователи, роли, привилегии (GRANT, REVOKE).

21. Шифрование данных: SSL/TLS, TDE.

22. Мониторинг производительности СУБД: ключевые метрики.

23. Блокировки и взаимные блокировки (deadlocks).

24. Аудит безопасности баз данных: журналирование событий подключения и DML-операций.

25. Импорт и экспорт данных: CSV, XML, JSON.

Пример контрольного билета

Экзаменационный билет №1

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

БИЛЕТ №1

Отделение: Информационные технологии

Наименование дисциплины: «Основы проектирования баз данных»

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. Основные понятия нормализации баз данных. Аномалии (вставки, обновления, удаления). Первая, вторая и третья нормальные формы (1НФ, 2НФ, 3НФ). Приведите пример приведения таблицы к 3НФ.

2. Проанализируйте предложенную ситуацию и выполните задание

Ситуация:

Даны две таблицы:

Сотрудники (ID (PK), ФИО, ОтделID)

Отделы (ОтделID (PK), Название, Телефон).

Задания:

Напишите SQL-запрос для вывода списка сотрудников с названиями их отделов (используйте JOIN).

Напишите SQL-запрос для подсчета количества сотрудников в каждом отделе. Выведите название отдела и количество.

Напишите SQL-запрос для добавления нового отдела «ИТ» с телефоном «123-456».

Напишите SQL-запрос для изменения телефона отдела «Бухгалтерия» на «789-012».

Напишите SQL-запрос для удаления всех сотрудников отдела «Маркетинг».

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ОП 09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист
Форма обучения очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного Министерством просвещения Российской Федерации от 12 декабря 2022 г. № 1095 по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

Разработчик:
Большакова-Стрекалова А.В., Дроздова Е.В. – преподаватели Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....6
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....15

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.09 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

ФОС включает контрольные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. Основные термины и определения в области сертификации. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения УД.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», рабочей программой учебной дисциплины ОП.09 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	Тема 1. Основы стандартизации	Устный опрос Тестирование
2	Тема 2. Основы сертификации	Устный опрос

		Тестирование
3	Тема 3. Техническое документоведение	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ

Форма промежуточного (итогового) контроля – зачет с оценкой.

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. Формы текущего контроля

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения.

Текущий контроль результатов освоения УД в соответствии с рабочей программой и тематическим планированием происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- опрос (устный или письменный),
- выполнение практических работ,
- тестирование.

Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля – устный опрос, решение задач, тестирование по темам отдельных занятий.

2. Критерии оценивания текущего контроля

Критерии оценки устных ответов

Оценка	Уровень подготовки
«Отлично»	Выставляется обучающемуся, который: – полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; – изложил материал грамотным языком, точно используя терминологию и символику, в определенной логической последовательности; – правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; – показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания; – продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; – отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя; возможны одна-две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил после замечания преподавателя.
«Хорошо»	Выставляется обучающемуся, если: – его ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет некоторые из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее содержание ответа; – допущены 1-2 недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания преподавателя; – допущены ошибка или более 2 недочетов при освещении

	второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания преподавателя.
«Удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который: – неполно излагает содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показывает общее понимание вопроса и демонстрирует умения, достаточные для усвоения программного материала; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; – не справляется с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполняет задания обязательного уровня сложности по данной теме.
«Неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который: – не раскрывает основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Критерии оценки письменных работ

Оценка	**Уровень подготовки**
«Отлично»	Выставляется обучающемуся, если: – работа выполнена полностью; – в обосновании решения и логических рассуждениях нет пробелов и ошибок; – в решении нет ошибок (возможны некоторые неточности, описки, которые не являются следствием незнания или непонимания учебного материала).
«Хорошо»	Выставляется обучающемуся, если: – работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); – допущены 1 ошибка, или есть 2–3 недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).
«Удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если: – допущено не более двух ошибок или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.
«Неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, если: – допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи; за решение более сложной задачи или ответ на более

сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Критерии оценки тестовых заданий

Процент результативности (правильных ответов)	**Оценка уровня подготовки**	
	Балл	**Вербальный аналог**
При наличии 20 вопросов в тесте:		
18 ÷ 20	5	отлично
15 ÷ 17	4	хорошо
12 ÷ 14	3	удовлетворительно
менее 12	2	неудовлетворительно
При наличии 15 вопросов в тесте:		
14 ÷ 15	5	отлично
12 ÷ 13	4	хорошо
10 ÷ 11	3	удовлетворительно
менее 10	2	неудовлетворительно
При наличии 10 вопросов в тесте:		
9 ÷ 10	5	отлично
7 ÷ 8	4	хорошо
5 ÷ 6	3	удовлетворительно
менее 5	2	неудовлетворительно
При наличии 5 вопросов в тесте:		
5	5	отлично
4	4	хорошо
3	3	удовлетворительно
2	2	неудовлетворительно

3. Комплекты примерных заданий

Вопросы для устного опроса:

1. Международная стандартизация.
2. Правовые основы стандартизации и ее задачи.
3. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности.
4. Менеджмент качества.
5. Сущность сертификации.
6. Проведение сертификации.
7. Правовые основы сертификации.
8. Экологическая сертификация

9. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ.

10. Основные виды технической и технологической документации.

11. Виды технической и технологической документации.

12. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.

Выполнение практических работ. Практические работы проводятся с целью усвоения и закрепления практических умений и знаний, овладения профессиональными компетенциями. В ходе практической работы обучающиеся приобретают умения, предусмотренные рабочей программой, учатся самостоятельно осуществлять поиск необходимых нормативных документов и толковать в соответствии с поставленной задачей, анализировать полученные результаты и делать выводы, опираясь на теоретические знания.

Комплект заданий для практических работ

по учебной дисциплине ОП. 09 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

ТЕМА 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

1. Ознакомиться с теоретическим обоснованием и указанными ГОСТами Найти в сети Internet ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения».

Проработать вопросы:

1 Основные цели и принципы стандартизации.
2 Национальный орган по стандартизации и его функции.
3 Документы в области стандартизации в РФ.
4 Их разработка, утверждение и применение.
5 Виды стандартов.
6 Применение документов.
7 Издание и распространение национальных стандартов и стандартов организаций.

2. Найти в сети Internet ГОСТ Р 1.12-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения». Проработать вопросы:

Выпишите следующие термины:

1 Знак соответствия национальным стандартам;
2 Национальный орган РФ по стандартизации;
3 Правила (нормы) по стандартизации;
4 Рекомендации по стандартизации;
5 Национальный стандарт РФ;
6 Стандарт организаций;

3. Ознакомиться со стандартами и спецификациями в области информационной безопасности:

Руководящие документы Гостехкомиссии России:

а) Стандарт ISO/ЛЕС 15408 «Критерии оценки безопасности информационных технологий»;
6) рекомендации Х.800;

в) «Оранжевая книга».

Ключ к практической работе:

№ вопроса	Правильный ответ
1	**1) Основные цели и принципы стандартизации:** Установление единых требований к продукции и услугам. Обеспечение безопасности, надежности и качества. Упрощение обмена и эффективности. **2) Национальный орган по стандартизации и его функции:** Росстандарт — координатор процессов стандартизации. Разработка, утверждение и распространение стандартов, контроль за их применением. **3) Документы в области стандартизации в РФ:** ГОСТы, государственные программы, технические условия и стандарты организаций. **4) Их разработка, утверждение и применение:** Процессы включают научные исследования, общественные обсуждения, утверждение правительством. **5) Виды стандартов:** Национальные, международные, отраслевые, стандарты организаций. **6) Применение документов:** Обязательное (для госструктур) и добровольное (для бизнеса). **7) Издание и распространение национальных стандартов и стандартов организаций:** Стандарты публикуются в официальных изданиях и на сайтах стандартов.
2	**1) Знак соответствия национальным стандартам**: символ, подтверждающий соответствие продукции/услуг требованиям стандартов. **2) Национальный орган РФ по стандартизации**: росстандарт — орган, отвечающий за стандартизацию в стране. **3) Правила (нормы) по стандартизации**: установленные требования и рекомендации к разработке стандартов. **4) Рекомендации по стандартизации**: документы, содержащие советы по применению стандартов. **5) Национальный стандарт РФ**: документ, устанавливающий обязательные или рекомендательные требования к продукции/услугам. **6) Стандарт организаций**: документ, разработанный организацией для внутреннего применения.
3	**a) Стандарт ISO/ЛЕС 15408**: определяет критерии оценки безопасности в информационных технологиях (также известен как "Критерии оценки безопасности"). **b) Рекомендации X.800**: содержат общие принципы и подходы к обеспечению безопасности информационных технологий. **c) «Оранжевая книга»:** руководство по критериям оценки

	безопасности информационных систем, понимающее различные аспекты безопасности и управления рисками.

Комплект заданий для тестирования

по учебной дисциплине ОП. 09 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

ТЕМА 1. ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ

1. Правовые основы стандартизации в России установлены Законом Российской Федерации…?

а) О стандартизации;

б) О техническом регулировании;

в) Об обеспечении единства измерений;

г) О сертификации продукции и услуг.

2 Каковы цели стандартизации? Укажите все правильные ответы: а) уменьшение себестоимости продукции;

б) повышение качества продукции; в) устранение барьеров в торговле;

г) увеличение номенклатуры изделий.

3 Каково назначение стандартизации? Укажите все правильные ответы:

а) обеспечить право потребителя на приобретение товаров надлежащего качества;

б) создать условия получения максимальной прибыли производителем; в) обеспечить безопасность и комфорт потребителя;

г) создать комфортные условия труда работникам.

4. Что из нижеперечисленного может быть названо объектом стандартизации? Укажите все правильные ответы:

а) продукция;

б) параметры изделия; в) терминология;

г) процесс;

д) услуга.

5 Что из нижеперечисленного относится к задачам стандартизации? Укажите все правильные ответы:

а) определение общих методов обработки результатов измерений, оценка их точности;

б) обеспечение взаимопонимания между разработчиками, изготовителями, продавцами и потребителями (заказчиками);

в) согласование и увязка показателей и характеристик продукции, ее элементов, комплектующих изделий, сырья, материалов;

г) извлечение количественной информации о свойствах объектов и процессов с заданной точностью и достоверностью.

Ключ к тесту:

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	**Б**	**4**	**А, Б, В, Г**

2	**Г**	**5**	**Г**
3	**Б**		

ТЕМА 2. ОСНОВЫ СЕРТИФИКАЦИИ

1. Деятельность по сертификации в РФ основана на законе РФ? а) "О техническом регулировании";
б) "О сертификации продукции и услуг"; в) "О защите прав потребителей";
г) "Об обеспечении единства измерений".

2. Федеральный закон "О техническом регулировании" определяет сертификацию как…

а) совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом;

б) форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров;

в) совокупность нормативных документов Федеральной службы по техническому регулированию и метрологии;

г) действие, удостоверяющее, что изделие или услуга соответствует нормативному документу;

д) процесс, имеющий свою структуру, входные и выходные данные, механизмы.

3. Основными целями сертификации являются…

а) содействие потребителю в компетентном выборе продукции (услуги);

б) защита потребителя от недобросовестности изготовителя (продавца, исполнителя);

в) контроль безопасности продукции (услуги, работы) для определенной среды, жизни, здоровья и имущества;

г) подтверждение показателей качества продукции (услуги, работы), заявленных изготовителем (исполнителем);

д) все выше сказанное и создание условий для деятельности организации и предпринимателей на едином товарном рынке РФ, а также для участия в международном экономическом научно-техническом сотрудничестве и международной;

4. К объектам сертификации относятся … а) продукция, услуги, рабочие места;
б) продукция, предприятия, услуги, системы качества;
в) продукция, предприятия, услуги, системы качества, персонал, рабочие места и др.;
г) предприятия, услуги, системы качества, персонал;
д) продукция, услуги, системы качества, рабочие места.

5. В сертификации продукции, услуг и иных объектов участвуют …

а) первая (интересы поставщиков), вторая (интересы покупателей) и третья (это лицо или органы, признаваемые независимыми от участвующих сторон в рассматриваемом вопросе) стороны;

б) лицо или органы, признаваемые независимыми от участвующих сторон в рассматриваемом вопросе;

в) Федеральная служба по техническому регулированию и метрологии, поставщики продукции и услуг;

г) Центральный орган системы сертификации;

д) Технический Центр Регистра систем качества.

Ключ к тесту:

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	Б	4	В
2	Б	5	А
3	Д		

ТЕМА 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

1. Стандарт – это…

а) нормативно технический документ, устанавливающий единицы величин, термины и их определения, требования к продукции и производственным процессам;

б) нормативный документ, в котором, в целях добровольного и многократного использования, устанавливаются характеристики на продукцию и на процессы производства, эксплуатации и утилизации, а также выполнение работ и оказание услуг;

в) нормативно технический документ, регламентирующий нормы, правила, требования, понятия, обозначения, являющиеся объектами стандартизации нормативно технический документ, обязательный к применению устанавливающий единицы величин, термины и их определения, требования к продукции и производственным процессам.

2. Стандарт, принятый международной организацией по стандартизации, носит название:

а) региональный;
б) государственный; в)
национальный;
г) международный.

3. В каком пакете международных стандартов сконцентрирован мировой опыт управления качеством:

а) стандарты серии EAN 45000; б)
Стандарты ИСО серии 14000; в)
стандарты ИСО серии 9000; г) ГОСТ
Р 1.0-92.

4. Назовите национальный орган по стандартизации в России: а) Совет
ИСО;
б) Росстандарт; в)
МЭК;
г) Генеральная ассамблея.

Ключ к тесту:

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	Б	3	В
2	Г	4	Б

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по УД ОП.05 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» – зачет с оценкой.

Обучающиеся допускаются к сдаче зачета при выполнении всех видов самостоятельной работы, практических и письменных работ, предусмотренных рабочей программой и тематическим планированием УД.

Назначение зачета – оценить уровень подготовки обучающихся по УД ОП.05 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» с целью установления их готовности к дальнейшему усвоению ОП специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

Содержание зачета определяется в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы», рабочей программой дисциплины ОП.02 «Дискретная математика».

Принципы отбора содержания зачета:

Ориентация на требования к результатам освоения УД ОП.05 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение», представленным в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы» и рабочей программой УД ОП.05 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»:

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета студенту задается два вопроса из банка вопросов.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Каждый теоретический вопрос зачета в традиционной форме оценивается по пятибалльной шкале:

«**5**» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы;
обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«**4**» (хорошо) – если обучающийся полно освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«**3**» (удовлетворительно) – если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«**2**» (неудовлетворительно) – если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Итоговая оценка за зачет определяется как средний балл по всем заданиям (вопросам). Обязательным условием является выполнение всех заданий из обязательной части.

2. Перечень примерных вопросов и заданий

Вопросы:

1. Менеджмент качества.
2. Сущность сертификации.
3. Проведение сертификации.
4. Правовые основы сертификации.
5. Экологическая сертификация
6. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ.
7. Основные виды технической и технологической документации.
8. Виды технической и технологической документации.
9. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам

Практические задания:

1. Ознакомиться с теоретическим обоснованием и указанными ГОСТами Найти в сети Internet ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения».

Проработать вопросы:

1 Основные цели и принципы стандартизации.

2 Национальный орган по стандартизации и его функции.

3 Документы в области стандартизации в РФ.

4 Их разработка, утверждение и применение.

5 Виды стандартов.

6 Применение документов.

7 Издание и распространение национальных стандартов и стандартов организаций.

2. Найти в сети Internet ГОСТ Р 1.12-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения». Проработать вопросы:

Выпишите следующие термины:

1 Знак соответствия национальным стандартам;

2 Национальный орган РФ по стандартизации;

3 Правила (нормы) по стандартизации;

4 Рекомендации по стандартизации;

5 Национальный стандарт РФ;

6 Стандарт организаций;

Время проведения зачета

На подготовку к устному ответу на зачете обучающемуся отводится не более 20 минут. Время устного ответа обучающегося на зачете составляет 5-7 минут.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ОП.10 Численные методы

специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист
Форма обучения очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного Министерством просвещения Российской Федерации от 12 декабря 2022 г. № 1095 по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

Разработчик:
Большакова-Стрекалова А.В., Дроздова Е.В. – преподаватели Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....6
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....15

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.10 «Численные методы» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (зачета с оценкой).

2. Объекты оценивания — результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и проблему в профессиональном контексте; анализировать и определять этапы решения; оценивать результаты. **Знания:** актуальный профессиональный контекст; алгоритмы выполнения работ; методы работы в профессиональной сфере.
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; структурировать и оформлять результаты. **Знания:** номенклатура информационных источников; приемы структурирования; форматы оформления результатов.
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива; взаимодействовать с коллегами и руководством. **Знания:** психологические основы деятельности коллектива; основы проектной деятельности.
ОК.0	Осуществлять устную и	**Умения:** излагать свои мысли и оформлять

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
5	письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе; адаптировать стиль общения под ситуацию. **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; нормы современного русского литературного языка.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать профессиональные тексты (техническую документацию, статьи, руководства) на русском и иностранном языках; участвовать в диалогах на профессиональные темы; переводить технические термины. **Знания:** лексический минимум профессиональной деятельности (SQL, NoSQL, index, transaction, backup, security, replication); правила чтения текстов профессиональной направленности; особенности произношения профессиональных терминов.
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	**Навыки:** разработки алгоритмов численных методов; реализации вычислительных алгоритмов. **Умения:** применять численные методы для решения математических задач; использовать вычислительные алгоритмы в программировании. **Знания:** численные методы решения задач; алгоритмы вычислительной математики.
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	**Навыки:** реализации численных методов в виде программных модулей; оптимизации вычислительных алгоритмов. **Умения:** программировать численные методы; использовать вычислительные библиотеки.

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
		Знания: структура программных модулей для численных расчетов; методы оптимизации вычислений.
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	**Навыки:** оптимизации вычислительных алгоритмов; оценки точности вычислений. **Умения:** анализировать сложность алгоритмов; оптимизировать численные расчеты. **Знания:** методы оценки точности; подходы к оптимизации вычислительных алгоритмов.
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	**Навыки:** обработки числовых данных; статистической обработки информации. **Умения:** применять численные методы для обработки данных. **Знания:** методы обработки числовых данных.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения — это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения учебной дисциплины.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», рабочей программой учебной дисциплины ОП.10 «Численные методы» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	**Раздел 1. Элементы теории погрешностей**	
1.1	Тема 1.1. Источники и классификация погрешностей	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (вычисление погрешностей) Проверка самостоятельной

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
		работы
2	**Раздел 2. Приближенные решения алгебраических и трансцендентных уравнений**	
2.1	Тема 2.1. Постановка задачи локализации корней	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
2.2	Тема 2.2. Численные методы решения уравнений (половинного деления, итераций)	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (решение задач) Проверка самостоятельной работы
3	**Раздел 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений**	
3.1	Тема 3.1. Метод Гаусса решения СЛАУ	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (решение задач) Проверка самостоятельной работы
3.2	Тема 3.2. Метод итераций и метод Зейделя решения СЛАУ	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (решение задач) Проверка самостоятельной работы

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
4	**Раздел 4. Интерполирование и экстраполирование функций**	
4.1	Тема 4.1. Интерполяционный многочлен Лагранжа	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (решение задач) Проверка самостоятельной работы
4.2	Тема 4.2. Интерполяционные формулы Ньютона	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (решение задач) Проверка самостоятельной работы
4.3	Тема 4.3. Интерполирование сплайнами	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
5	**Раздел 5. Численное интегрирование**	
5.1	Тема 5.1. Формулы Ньютона-Котеса: методы прямоугольников, трапеций, парабол	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (вычисление интегралов) Проверка самостоятельной работы
6	**Раздел 6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений**	
6.1	Тема 6.1. Метод Эйлера и его модификации	Устный опрос Тестирование Практическое занятие

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
		(решение задач) Проверка самостоятельной работы
6.2	Тема 6.2. Метод Рунге-Кутта	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (решение задач) Лабораторная работа
	Промежуточная аттестация по дисциплине	**Зачет с оценкой** (4 часа)

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. **Формы текущего контроля**

Устный опрос — развернутый ответ на теоретические вопросы по теме.

Тестовое задание — выбор правильного ответа(ов) из предложенных вариантов.

Практическое занятие — решение конкретных задач по численным методам с последующей защитой результата.

Лабораторная работа — разработка программной реализации численного метода.

Проверка самостоятельной работы — оценка выполнения заданий, предусмотренных для самостоятельного изучения.

2. **Критерии оценивания текущего контроля**

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено в полном объеме, без ошибок. Обучающийся демонстрирует понимание выполненных действий, может обосновать выбранное решение, ответить на дополнительные вопросы.
«Хорошо»	Задание выполнено в полном объеме, но допущены 1-2 незначительные ошибки/неточности. Обучающийся в целом

Оценка	Критерии
	понимает ход решения, но испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы.
«Удовлетворительно»	Задание выполнено частично (не менее 60%) или с существенными ошибками. Обучающийся слабо ориентируется в материале, не может обосновать решение.
«Неудовлетворительно»	Задание не выполнено или выполнено менее чем на 60%. Обучающийся не понимает сути задания и не может объяснить полученные результаты.

3. **Комплект примерных заданий**

Раздел 1. Элементы теории погрешностей

Тема 1.1. Источники и классификация погрешностей

Пример практической работы № 1: «Вычисление погрешностей результатов арифметических действий»

Задание: Даны приближенные числа с указанными абсолютными погрешностями. Выполнить арифметические действия и оценить погрешность результата.

1. a = 12.34 ± 0.02, b = 5.67 ± 0.01. Найти сумму a + b и ее абсолютную погрешность.
2. a = 8.25 ± 0.04, b = 3.12 ± 0.02. Найти разность a - b и ее абсолютную погрешность.
3. a = 4.56 ± 0.03, b = 2.34 ± 0.02. Найти произведение a · b и его относительную погрешность.
4. a = 15.20 ± 0.05, b = 4.80 ± 0.02. Найти частное a / b и его относительную погрешность.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за каждое правильно вычисленное выражение (всего 4 выражения); 2 балла за правильное применение формул погрешностей. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Пример тестового задания:

1. Абсолютная погрешность — это:

а) разность между точным и приближенным значением

б) отношение абсолютной погрешности к модулю приближенного значения

в) модуль разности между точным и приближенным значением

г) сумма всех погрешностей

2. Относительная погрешность — это:

а) разность между точным и приближенным значением

б) отношение абсолютной погрешности к модулю приближенного значения

в) модуль разности между точным и приближенным значение

г) произведение всех погрешностей

Раздел 2. Приближенные решения алгебраических и трансцендентных уравнений

Тема 2.2. Численные методы решения уравнений

Пример практической работы № 2: «Решение уравнений методом половинного деления и методом итераций»

Задание: Решить уравнение $f(x) = 0$ с точностью $\varepsilon = 0.001$, используя метод половинного деления и метод простых итераций.

1. $x^3 — x — 1 = 0$ (корень на отрезке [1; 2])
2. $x^2 — \sin(x) — 0.5 = 0$ (корень на отрезке [1; 1.5])

Для каждого метода выполнить:

1. Обосновать выбор начального приближения (для метода итераций — привести уравнение к виду $x = \varphi(x)$ и проверить условие сходимости).
2. Выполнить 5 итераций, результаты оформить в виде таблицы.
3. Указать полученное приближенное значение корня.
4. Сравнить результаты, полученные разными методами.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за обоснование начального приближения; 2 балла за правильное применение метода половинного деления; 2 балла за правильное применение метода итераций; 2 балла за оформление таблиц; 2 балла за сравнение результатов. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений

Тема 3.1. Метод Гаусса решения СЛАУ

Пример практической работы № 3: «Решение систем линейных уравнений методом Гаусса»

Задание: Решить систему линейных уравнений методом Гаусса (с выбором главного элемента).

Система 1:

$2x_1 + x_2 — x_3 = 1$

$x_1 — 2x_2 + 3x_3 = 7$

$3x_1 + x_2 + x_3 = 5$

Система 2:

$3x_1 + 2x_2 — x_3 = 4$

$2x_1 — x_2 + 3x_3 = 7$

$x_1 + 3x_2 — 2x_3 = 0$

Для каждой системы выполнить:

1. Записать расширенную матрицу системы.
2. Выполнить прямой ход метода Гаусса.
3. Выполнить обратный ход.
4. Выполнить проверку решения.
5. Вычислить определитель матрицы системы.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за запись расширенной матрицы; 2 балла за прямой ход; 2 балла за обратный ход; 2 балла за проверку; 2 балла за определитель. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 3.2. Метод итераций и метод Зейделя решения СЛАУ

Пример практической работы № 4: «Решение СЛАУ итерационными методами»

Задание: Решить систему линейных уравнений методом простых итераций и методом Зейделя с точностью $\varepsilon = 0.001$.

text

$10x_1 + x_2 — x_3 = 10$

$2x_1 + 10x_2 + x_3 = 13$

$x_1 + 2x_2 + 10x_3 = 13$

Для каждого метода выполнить:

1. Привести систему к виду, удобному для итераций (выразить x_i из i-го уравнения).
2. Проверить условие сходимости итерационного процесса.
3. Выполнить 5 итераций, результаты оформить в виде таблицы.
4. Сравнить скорость сходимости методов (количество итераций для достижения заданной точности).

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за приведение к итерационному виду; 2 балла за проверку сходимости; 2 балла за применение метода итераций; 2 балла за применение метода Зейделя; 2 балла за сравнение методов. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 4. Интерполирование и экстраполирование функций

Тема 4.1. Интерполяционный многочлен Лагранжа

Пример практической работы № 5: «Составление интерполяционных формул Лагранжа»

Задание: Для функции y = f(x), заданной таблицей, построить интерполяционный многочлен Лагранжа.

x	1	2	3
y	2	4	8

1. Записать интерполяционный многочлен Лагранжа для данных точек.
2. Вычислить значение функции в точке x = 2.5.
3. Построить график полученного многочлена.

Дополнительное задание: Выполнить аналогичные действия для 4 точек:

x	1	2	3	4
y	2	4	8	16

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 3 балла за запись многочлена Лагранжа; 3 балла за вычисление значения в точке; 2 балла за построение графика; 2 балла за дополнительное задание. Шкала перевода баллов

в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 5. Численное интегрирование

Тема 5.1. Формулы Ньютона-Котеса

Пример практической работы № 6: «Вычисление интегралов методами численного интегрирования»

Задание: Вычислить определенный интеграл $I = \int_0^1 x^3 dx$, используя методы:

1. Метод прямоугольников (левых, правых, средних).
2. Метод трапеций.
3. Метод парабол (Симпсона).

Для каждого метода выполнить:

1. Вычислить интеграл с числом разбиений n = 4, 8, 16.
2. Оценить погрешность каждого метода.
3. Сравнить результаты с точным значением интеграла (I = 1/4 = 0.25).
4. Сделать вывод о точности методов.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за метод прямоугольников; 2 балла за метод трапеций; 2 балла за метод Симпсона; 2 балла за оценку погрешности; 2 балла за сравнение методов и выводы. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений

Тема 6.1. Метод Эйлера и его модификации

Пример практической работы № 7: «Решение дифференциальных уравнений методом Эйлера»

Задание: Решить задачу Коши для дифференциального уравнения $y' = x^2 + y^2$, $y(0) = 1$ на отрезке [0; 1] с шагом h = 0.1, используя:

1. Метод Эйлера (явный).
2. Модифицированный метод Эйлера (метод Эйлера-Коши).

Для каждого метода выполнить:

1. Записать расчетные формулы.
2. Выполнить вычисления по шагам, результаты оформить в виде таблицы.
3. Построить график решения.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за запись расчетных формул; 3 балла за применение метода Эйлера; 3 балла за применение модифицированного метода; 2 балла за построение графика. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 6.2. Метод Рунге-Кутта

Пример лабораторной работы: «Решение дифференциальных уравнений методом Рунге-Кутта 4-го порядка»

Задание: Разработать программу на выбранном языке программирования для решения дифференциального уравнения $y' = y - x^2 + 1$, $y(0) = 0.5$ на отрезке [0; 1] методом Рунге-Кутта 4-го порядка с шагом $h = 0.1$.

Программа должна:

1. Реализовать метод Рунге-Кутта 4-го порядка.
2. Вывести таблицу значений x и y на каждом шаге.
3. Вычислить точное решение ($y = (x+1)^2 - 0.5 \cdot e^x$) и погрешность метода в каждой точке.
4. Построить график численного и точного решений.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за корректную реализацию метода; 2 балла за правильные расчеты; 2 балла за вычисление точного решения и погрешности; 2 балла за построение графика; 2 балла за качество оформления программы и отчета. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.10 «Численные методы» проводится в форме зачета с оценкой. Зачет является комплексной формой контроля, позволяющей оценить степень освоения знаний, умений и формирующихся общих компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Формы промежуточного контроля включают:

1.1. **Зачет с оценкой**

Зачет проводится после завершения изучения всех разделов дисциплины и выполнения всех предусмотренных практических и самостоятельных работ. Форма проведения зачета — дифференцированный зачет с выставлением оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может проводиться в следующих формах:

- **Устный опрос по билетам** — ответ на два теоретических вопроса и решение практического задания. Время подготовки — 20-30 минут.
- **Компьютерное тестирование** — выполнение тестовых заданий (20-30 вопросов), охватывающих весь курс. Время выполнения — 30-40 минут.
- **Письменная контрольная работа** — решение практических задач по основным темам курса.

Условием допуска к зачету является выполнение и защита не менее 80% практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Оценивание результатов промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.10 «Численные методы» осуществляется на основе критериального подхода.

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует глубокое и системное знание теоретического материала по всем темам курса;
- свободно применяет численные методы для решения задач;
- правильно решает все предложенные задачи, демонстрирует оптимальные подходы;
- умеет обосновывать выбор метода и оценивать погрешность;
- отвечает на дополнительные вопросы уверенно и без ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует достаточное знание теоретического материала по всем темам курса, но допускает отдельные неточности;
- правильно применяет основные численные методы;
- решает большинство предложенных задач (не менее 75%);
- может обосновать выбор метода;
- отвечает на дополнительные вопросы, но с небольшими затруднениями.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует поверхностное знание теоретического материала, ориентируется только в основных понятиях;
- применяет методы с ошибками;
- решает не менее 60% предложенных задач;
- испытывает затруднения при обосновании выбора метода;
- на дополнительные вопросы отвечает только с помощью преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- не демонстрирует знания основного теоретического материала;
- не может применить численные методы;
- решает менее 60% предложенных задач;
- не может обосновать выбор метода;
- отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

3. Перечень примерных вопросов для подготовки к зачету с оценкой

1. Источники и классификация погрешностей. Абсолютная и относительная погрешности.
2. Правила оценки погрешностей при арифметических действиях.
3. Постановка задачи локализации корней нелинейных уравнений.
4. Метод половинного деления: алгоритм, сходимость.
5. Метод простых итераций: алгоритм, условие сходимости.
6. Метод Гаусса решения систем линейных уравнений.
7. Метод простых итераций для решения СЛАУ: алгоритм, условие сходимости.
8. Метод Зейделя для решения СЛАУ: алгоритм, преимущества.
9. Интерполяционный многочлен Лагранжа: построение, применение.
10. Интерполяционные формулы Ньютона (прямая и обратная).
11. Интерполирование сплайнами: понятие, преимущества.
12. Численное интегрирование: метод прямоугольников.
13. Численное интегрирование: метод трапеций.
14. Численное интегрирование: метод парабол (Симпсона).
15. Оценка погрешности численного интегрирования.

16. Численное решение дифференциальных уравнений: метод Эйлера.

17. Модифицированный метод Эйлера (метод Эйлера-Коши).

18. Метод Рунге-Кутта 4-го порядка.

19. Оценка точности численного решения дифференциальных уравнений.

20. Применение численных методов в профессиональной деятельности программиста.

Пример билета для зачета с оценкой

Билет №1

Отделение: Информационные технологии

Наименование дисциплины: «Численные методы»

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Теоретическая часть:

1. **Метод половинного деления решения нелинейных уравнений: алгоритм, условия применения, оценка точности.**
2. **Численное интегрирование: метод трапеций и метод парабол (Симпсона). Сравнительная характеристика.**

Практическая часть:

Задача 1. Найти корень уравнения $x^3 — 5x + 1 = 0$ на отрезке [2; 3] методом половинного деления с точностью $\varepsilon = 0.01$. Выполнить 4 итерации, заполнить таблицу.

Задача 2. Вычислить определенный интеграл $I = \int_0^1 x^2\,dx$ методом трапеций с числом разбиений $n = 4$. Сравнить с точным значением. Оценить погрешность.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ОП.11 Компьютерные сети

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Разработчик(и):
Брыксина Е.С. – преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании
ПЦК «Информационных технологий»
Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств……4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля……5
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля……6

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.11 Компьютерные сети программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (зачет с оценкой).

2. Объекты оценивания – результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** анализировать задачу, выбирать оптимальную конфигурацию сети; **Знания:** типовые архитектуры сетей, методы доступа
ОК.02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации	**Умения:** находить информацию о протоколах, стандартах; **Знания:** источники технической документации
ОК.04	Работать в коллективе и команде	**Умения:** совместно настраивать сетевое оборудование; **Знания:** принципы командной работы при администрировании
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию	**Умения:** составлять схемы сети, отчёты; **Знания:** терминология компьютерных сетей
ОК.09	Использовать информационные технологии	**Умения:** работать с программными средствами мониторинга сети; **Знания:** современные IT-решения для сетей

Профессиональные компетенции (ПК):

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения
Разработка и сопровождение ПО	ПК 2.3. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	**Навыки:** настройка сетевых протоколов (TCP/IP); **Умения:** конфигурировать параметры сети в ОС; **Знания:** принципы установки протоколов
	ПК 2.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения программными средствами	**Навыки:** базовая настройка межсетевого экрана; **Умения:** обнаруживать угрозы в сети; **Знания:** основы адресации и межсетевого взаимодействия

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

- Текущий контроль: устный опрос, тестирование, практические работы
- Промежуточный контроль: зачет с оценкой

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. **Формы текущего контроля**

- Тестовые задания — проверка теоретических знаний (понятия, модели, протоколы)
- Практические задания — проверка умений настраивать сеть, строить схемы
- Устный опрос — проверка терминологии и понимания принципов работы

2. Критерии оценивания текущего контроля

Оценка	Критерий
Отлично	90-100% правильных ответов, задание выполнено полностью, без ошибок
Хорошо	75-89% правильных ответов, незначительные недочеты
Удовлетворительно	50-74% правильных ответов, есть ошибки, но основные понятия усвоены
Неудовлетворительно	менее 50% правильных ответов, задание не выполнено

3. Комплект примерных заданий

Раздел 1. Сетевые модели

Тема 1.1. Понятие сетевой модели. Модель OSI

Вариант теста (пример):

Выберите один или несколько правильных ответов:

1. Какой уровень модели OSI отвечает за передачу битов по физической среде?

а) Транспортный б) Физический в) Сетевой г) Канальный

2. Какие устройства работают на канальном уровне?

а) Маршрутизатор б) Коммутатор в) Концентратор г) Сетевой адаптер

3. Установите соответствие между протоколом и уровнем OSI:
   - HTTP → ? (Прикладной)
   - TCP → ? (Транспортный)
   - IP → ? (Сетевой)
   - Ethernet → ? (Канальный)
4. Вставьте пропущенное слово:

«Модель OSI состоит из ____ уровней». (7)

5. Верно ли утверждение: протокол FTP работает на сеансовом уровне OSI?

а) Да б) Нет

Терминологический диктант:

Термин	Определение (пишет студент)
PDU	_____ (протокольная единица данных)
Инкапсуляция	_____ (процесс добавления заголовков)
Коллизия	_____ (пересечение кадров в среде передачи)
Демультиплексирование	_____ (передача данных от одного уровня к вышестоящему с определением протокола)

Практическая работа №1: «Инкапсуляция в модели OSI»

Задание:

Заполните таблицу, указав, какие заголовки добавляются на каждом уровне при передаче сообщения «Hello» от пользователя по сети.

Уровень	Название уровня	Добавляемый заголовок (название)	PDU на выходе
7	Прикладной	данные пользователя	Data

Уровень	Название уровня	Добавляемый заголовок (название)	PDU на выходе
4	Транспортный	TCP/UDP header	Segment
3	Сетевой	IP header	Packet
2	Канальный	Ethernet header + trailer	Frame
1	Физический	—	Bits (сигналы)

Раздел 2. Локальные и корпоративные сети

Тема 2.1. Линии связи и каналы связи

Кейс-задача:

Ситуация: Компания арендует офис в старом здании. Нужно проложить сеть между двумя комнатами (расстояние 45 м). Есть 3 варианта:

1. витая пара UTP Cat5e,
2. оптоволокно (одномодовое),
3. Wi-Fi мост.

Вопросы к кейсу:

1. Какой вариант вы выберете и почему?
2. Какие помехи могут возникнуть в каждом варианте?
3. Какой вариант самый дешёвый? Самый надёжный?

Практическая работа №2: «Обжим кабеля витая пара»

Критерии:

- Студент знает цветовую схему T568B (прямой кабель) и T568A (кроссовер).
- Правильно указывает порядок пар: бело-оранжевый, оранжевый, бело-зелёный, синий, бело-синий, зелёный, бело-коричневый, коричневый.
- Рассказывает, для чего нужен кроссовер (соединение 2 ПК или старых коммутаторов).

Тема 2.2. Локальные сети. Методы доступа.

Вариант теста (расширенный, 20 вопр.):

Примеры вопросов:

1. Какая технология лежит в основе Ethernet?

а) Token Ring б) CSMA/CD в) CSMA/CA г) PPP

2. Что происходит при коллизии в классическом Ethernet (10BASE-5)?

а) Кадр отправляется заново по истечении таймера

б) Передача заглушается, отправляется jam-сигнал, затем случайная задержка

3. Чем отличаются сети на основе маркерного доступа от Ethernet?
4. Рассчитайте максимальную полезную пропускную способность Fast Ethernet (100 Мбит/с) при передаче кадров размером 1500 байт (учитывайте преамбулу, SFD, заголовки, FCS). (Задача для «отлично»)

Практическая работа №3: «Анализ трафика в Wireshark»

Задание:

Захватить ping с одного компьютера на другой. Найти в сниффере:

- MAC-адрес отправителя и получателя,
- IP-адреса,
- тип протокола (ICMP),
- размер кадра и полезной нагрузки.

Что сдаётся: скриншот с выделенными полями + письменный анализ.

Тема 2.3. Адресация в IP-сетях (подготовка к ПК 2.4)

Тест на расчёт подсетей (обязательный для ПК 2.4):

№	Вопрос	Ответ
1	Маска 255.255.255.224 — сколько бит в префиксе?	27
2	Сколько хостов в сети 192.168.1.0/28?	14

№	Вопрос	Ответ
3	Какой широковещательный адрес для сети 10.10.10.64/26?	10.10.10.127
4	Разделите 172.16.0.0/16 на 4 подсети. Укажите диапазоны	172.16.0.0/18, 172.16.64.0/18, 172.16.128.0/18, 172.16.192.0/18

Практическая работа №4: «Настройка статической маршрутизации»

Схема:

ПК1 (192.168.10.2/24) → Маршрутизатор R1 (192.168.10.1/24 и 10.0.0.1/30) → Маршрутизатор R2 (10.0.0.2/30 и 192.168.20.1/24) → ПК2 (192.168.20.2/24)

Задание (в Packet Tracer или реально):

- Назначить IP-адреса интерфейсам
- Добавить статические маршруты на R1 ip route 192.168.20.0 255.255.255.0 10.0.0.2
- Добавить обратный маршрут на R2
- Проверить ping между ПК1 и ПК2

Критерии:

- Правильно назначены IP — 1 балл
- Маршруты прописаны верно — 1 балл
- Ping проходит — 1 балл
- Есть комментарии в конфиге — +1 балл

Раздел 3. Сетевые операционные системы и территориальные сети

Тема 3.1. Сетевые ОС. Windows Server / Linux.

Блиц-опрос (3 мин):

1. Какая команда в Windows показывает таблицу маршрутизации?
2. Как просмотреть ARP-таблицу?
3. Как в Linux перезапустить сетевой интерфейс?
4. Какой файл в Linux отвечает за разрешение имён (локальный DNS)?
5. Чем отличается ipconfig от ifconfig?

Практическая работа №5: «Общий доступ к папке в Windows Server/Windows 10»

Задача:

1. Создать папку Share.
2. Открыть доступ «Everyone» — только чтение.
3. С другого ПК подключить сетевой диск Z: на эту папку.
4. Настроить проверку доступа по паролю.

Кейс №2 (ситуационная задача):

Ситуация:

Фирма из 30 человек использует интернет-канал 100 Мбит/с.

- Утром все жалуются на тормоза при открытии веб-страниц.
- Скачивание файлов работает нормально.

Ваши действия (опишите пошагово):

1. Какие утилиты используете для диагностики (ping, tracert, nslookup, iperf)?
2. Что может быть причиной (DNS? прокси? NAT? нехватка сессий?)?
3. Предложите 2 способа решения.

Тест на знание интернет-сервисов:

Сервис	Порт(ы)	Протокол	Краткое назначение
HTTP	80	TCP	_____
HTTPS	443	TCP	_____
DNS	53	TCP/UDP	_____
SSH	22	TCP	_____

Сервис	Порт(ы)	Протокол	Краткое назначение
SMTP	25	TCP	_____

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. **Формы промежуточного контроля**

   Зачет с оценкой (дифференцированный зачет) в форме:

   - компьютерного тестирования (20 вопросов) или
   - устного ответа по билету (2 теоретических вопроса + 1 практическая задача).

2. **Критерии оценивания промежуточного контроля**

Оценка	Критерий
Отлично	полные, развернутые ответы, практическое задание выполнено верно, свободное владение терминологией
Хорошо	ответы полные, но есть 1-2 неточности, задание выполнено с незначительными ошибками
Удовлетворительно	ответы неполные, но основные понятия раскрыты, задание выполнено частично
Неудовлетворительно	ответов нет или они неверные, задание не выполнено

3. **Перечень примерных вопросов/ комплект билетов.**

Теоретические вопросы:

1. Классификация компьютерных сетей (LAN, MAN, WAN).
2. Модель OSI: назначение каждого уровня.
3. Протокол TCP/IP: отличия от OSI.
4. Топологии сетей: достоинства и недостатки.
5. Среда передачи: витая пара, оптоволокно, беспроводная связь.
6. Методы доступа CSMA/CD и маркерный доступ.
7. Устройства: коммутатор, маршрутизатор, концентратор.
8. IP-адресация: классы, маска подсети, шлюз.
9. DNS и DHCP: назначение.
10. Основы сетевой безопасности (firewall, VPN).

Практические задачи:

1. Вычислить количество хостов для маски 255.255.255.0.
2. Назначить IP-адреса для 5 компьютеров в одной подсети.
3. Определить тип сети по IP (192.168.0.1 — частный или публичный?).
4. Ошибка «нет доступа к интернету» — перечислить возможные причины.
5. Нарисовать схему сети из 3 VLAN и объяснить их необходимость.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности

специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист
Форма обучения очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного Министерством просвещения Российской Федерации от 12 декабря 2022 г. № 1095 по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

Разработчик:
Большакова-Стрекалова А.В., Дроздова Е.В. – преподаватели Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....6
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....15

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.12 «Менеджмент в профессиональной деятельности» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (дифференцированного зачета).

2. Объекты оценивания — результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и проблему в профессиональном контексте; анализировать и определять этапы решения; оценивать результаты. **Знания:** актуальный профессиональный контекст; алгоритмы выполнения работ; методы работы в профессиональной сфере.
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; структурировать и оформлять результаты. **Знания:** номенклатура информационных источников; приемы структурирования; форматы оформления результатов.
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива; взаимодействовать с коллегами и руководством. **Знания:** психологические основы деятельности коллектива; основы проектной деятельности.
ОК.0	Осуществлять устную и	**Умения:** излагать свои мысли и оформлять

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
5	письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе; адаптировать стиль общения под ситуацию. **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; нормы современного русского литературного языка.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать профессиональные тексты (техническую документацию, статьи, руководства) на русском и иностранном языках; участвовать в диалогах на профессиональные темы; переводить технические термины. **Знания:** лексический минимум профессиональной деятельности (SQL, NoSQL, index, transaction, backup, security, replication); правила чтения текстов профессиональной направленности; особенности произношения профессиональных терминов.
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	**Навыки:** сбора и анализа управленческой информации; организации работы коллектива в проекте. **Умения:** применять методы управления проектами; организовывать работу группы разработчиков. **Знания:** основы управления проектами; методы организации коллективной работы.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения — это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих компетенций в рамках освоения учебной дисциплины.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», рабочей программой учебной дисциплины ОП.12 «Менеджмент в

профессиональной деятельности» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	**Раздел 1. Основы менеджмента**	
1.1	Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (SWOT-анализ) Проверка самостоятельной работы
2	**Раздел 2. Функции менеджмента**	
2.1	Тема 2.1. Планирование в системе менеджмента	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (составление плана беседы) Проверка самостоятельной работы
2.2	Тема 2.2. Контроль и координация. Управление конфликтами	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (анализ конфликтной ситуации) Проверка самостоятельной работы
3	**Раздел 3. Управление персоналом**	
3.1	Тема 3.1. Основы управления персоналом	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (решение ситуационных задач) Проверка самостоятельной работы

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
3.2	Тема 3.2. Мотивация труда. Управление конфликтами	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (решение ситуационных задач) Проверка самостоятельной работы
4	**Раздел 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности**	
4.1	Тема 4.1. Особенности менеджмента в IT-сфере	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (решение ситуационных задач) Проверка самостоятельной работы
	Промежуточная аттестация по дисциплине	**Дифференцированный зачет** (4 часа)

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. **Формы текущего контроля**

Устный опрос — развернутый ответ на теоретические вопросы по теме.

Тестовое задание — выбор правильного ответа(ов) из предложенных вариантов.

Практическое занятие — решение ситуационных задач, анализ управленческих ситуаций, проведение SWOT-анализа.

Проверка самостоятельной работы — оценка выполнения заданий, предусмотренных для самостоятельного изучения.

2. **Критерии оценивания текущего контроля**

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено в полном объеме, без ошибок.

Оценка	Критерии
	Обучающийся демонстрирует понимание управленческих процессов, может обосновать выбранное решение, ответить на дополнительные вопросы.
«Хорошо»	Задание выполнено в полном объеме, но допущены 1-2 незначительные ошибки/неточности. Обучающийся в целом понимает ход решения, но испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы.
«Удовлетворительно»	Задание выполнено частично (не менее 60%) или с существенными ошибками. Обучающийся слабо ориентируется в материале, не может обосновать решение.
«Неудовлетворительно»	Задание не выполнено или выполнено менее чем на 60%. Обучающийся не понимает сути задания и не может объяснить полученные результаты.

3. **Комплект примерных заданий**

Раздел 1. Основы менеджмента

Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента

Пример устного опроса:

1. Что такое менеджмент? Каковы его цели и задачи?
2. Каковы основные этапы развития менеджмента?
3. Какие школы менеджмента вы знаете? Охарактеризуйте их.
4. Каковы особенности менеджмента в сфере информационных технологий?
5. Что такое SWOT-анализ и для чего он применяется?

Пример практического занятия: «Выполнение фрагмента SWOT-анализа»

Задание: Проведите SWOT-анализ для IT-компании (на выбор: стартап по разработке мобильных приложений, компания по разработке ПО для бизнеса, IT-аутсорсинговая компания).

Структура анализа (заполнить таблицу):

	Положительные	Отрицательные
Внутренние	**Strengths (Сильные стороны):** — Квалифицированные кадры — Современные технологии — ...	**Weaknesses (Слабые стороны):** — Недостаток финансирования — Слабая маркетинговая активность — ...
Внешние	**Opportunities (Возможности):** — Рост рынка IT-услуг — Государственная поддержка — ...	**Threats (Угрозы):** — Высокая конкуренция — Быстрое изменение технологий — ...

По итогам анализа сформулировать стратегию развития компании.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за сильные стороны; 2 балла за слабые стороны; 2 балла за возможности; 2 балла за угрозы; 2 балла за стратегию развития. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 2. Функции менеджмента

Тема 2.1. Планирование в системе менеджмента

Пример практического занятия: «Составление плана деловой беседы с заказчиком»

Задание: Разработать план деловой беседы с заказчиком по уточнению требований к разрабатываемому программному продукту.

План должен включать:

1. Цель беседы.
2. Этапы беседы:
    - вступительная часть (приветствие, представление);
    - основная часть (уточнение требований, вопросы к заказчику);
    - заключительная часть (подведение итогов, договоренности).
3. Перечень вопросов для заказчика (минимум 10 вопросов).
4. Ожидаемые результаты беседы.
5. Возможные риски и способы их минимизации.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за четкую постановку цели; 2 балла за структуру беседы; 2 балла за перечень

вопросов; 2 балла за ожидаемые результаты; 2 балла за анализ рисков. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 2.2. Контроль и координация. Управление конфликтами

Пример практического занятия: «Анализ конфликтной ситуации с применением методов разрешения конфликтов»

Задание: Проанализируйте конфликтную ситуацию, определите ее тип, структуру, причины и предложите способы разрешения.

Ситуация: В IT-компании работает команда разработчиков над проектом по созданию мобильного приложения. Между двумя ведущими разработчиками возник конфликт: один из них считает, что проект нужно делать с использованием фреймворка React Native, другой настаивает на нативной разработке. Конфликт перерос в личные оскорбления, работа над проектом замедлилась, упала производительность всей команды.

Задания:

1. Определите тип конфликта.
2. Определите структуру конфликта (субъекты, объект, предмет).
3. Каковы причины конфликта?
4. Какие стратегии поведения в конфликте могут использовать участники?
5. Предложите способы разрешения конфликта.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за определение типа и структуры конфликта; 2 балла за анализ причин; 2 балла за стратегии поведения; 2 балла за способы разрешения; 2 балла за обоснованность предложений. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 3. Управление персоналом

Тема 3.1. Основы управления персоналом

Пример самостоятельной работы:

Задание: Подготовить сообщение на одну из тем:

1. Современные методы подбора и отбора персонала в IT-компаниях.
2. Способы мотивации сотрудников в IT-сфере.
3. Организация работы команды разработчиков: Agile, Scrum, Kanban.
4. Роль руководителя в формировании эффективной команды.
5. Управление карьерой IT-специалиста.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 3 балла за полноту раскрытия темы; 2 балла за практические примеры; 2 балла за использование источников; 1 балл за оформление; 2 балла за устное выступление. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 3.2. Мотивация труда. Управление конфликтами

Пример практического занятия: «Решение ситуационных задач по оценке систем мотивации труда»

Задание: Проанализируйте ситуацию и предложите систему мотивации для сотрудников.

Ситуация: В IT-компании из 50 сотрудников наблюдается высокая текучесть кадров (особенно среди разработчиков). Основные жалобы сотрудников: неконкурентоспособная заработная плата, отсутствие карьерного роста, недостаточное признание заслуг, однообразная работа, отсутствие обучения и развития.

Задания:

1. Определите основные причины текучести кадров.
2. Предложите систему материальной мотивации (заработная плата, премии, бонусы).
3. Предложите систему нематериальной мотивации (признание, карьерный рост, обучение, гибкий график).
4. Обоснуйте эффективность предложенных мер.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за анализ причин; 3 балла за предложения по материальной мотивации; 3 балла за предложения по нематериальной мотивации; 2 балла за обоснование эффективности. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности

Тема 4.1. Особенности менеджмента в IT-сфере

Пример практического занятия: «Решение ситуационных задач по принятию управленческих решений»

Задание: Проанализируйте ситуацию и примите управленческое решение.

Ситуация: Руководитель IT-отдела должен выбрать один из трех проектов для реализации в следующем квартале. Данные по проектам:

Показатель	Проект А	Проект Б	Проект В
Затраты, млн руб.	5	8	12
Ожидаемый доход, млн руб.	8	12	18
Риск	Низкий	Средний	Высокий
Срок реализации, мес.	3	6	9
Соответствие стратегии	Высокое	Среднее	Высокое

Задания:

1. Проанализируйте представленные данные.
2. Определите критерии выбора проекта.
3. Предложите варианты управленческих решений.
4. Выберите оптимальный проект и обоснуйте свой выбор.
5. Оцените риски выбранного проекта и предложите способы их снижения.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за анализ данных; 2 балла за определение критериев; 2 балла за варианты решений; 2 балла за обоснование выбора; 2 балла за оценку рисков. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.12 «Менеджмент в профессиональной деятельности» проводится в форме дифференцированного зачета. Зачет является комплексной формой контроля, позволяющей оценить степень освоения знаний, умений и формирующихся общих компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Формы промежуточного контроля включают:

1.1. **Дифференцированный зачет**

Зачет проводится после завершения изучения всех разделов дисциплины и выполнения всех предусмотренных практических и самостоятельных работ. Форма проведения зачета — дифференцированный зачет с выставлением оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может проводиться в следующих формах:

- **Устный опрос по билетам** — ответ на два теоретических вопроса. Время подготовки — 20-30 минут.
- **Компьютерное тестирование** — выполнение тестовых заданий (20-30 вопросов), охватывающих весь курс. Время выполнения — 30-40 минут.
- **Комбинированная форма** — теоретические вопросы + решение ситуационной задачи.

Условием допуска к зачету является выполнение и защита не менее 80% практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Оценивание результатов промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.12 «Менеджмент в профессиональной деятельности» осуществляется на основе критериального подхода.

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует глубокое и системное знание теоретического материала по всем темам курса;
- свободно владеет терминологией в области менеджмента;
- правильно решает ситуационные задачи, обосновывая управленческие решения;
- умеет анализировать управленческие ситуации и применять методы менеджмента;
- отвечает на дополнительные вопросы уверенно и без ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует достаточное знание теоретического материала по всем темам курса, но допускает отдельные неточности;
- владеет терминологией, но допускает незначительные ошибки;
- решает ситуационные задачи в целом правильно, но с незначительными ошибками;
- отвечает на дополнительные вопросы, но с небольшими затруднениями.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует поверхностное знание теоретического материала, ориентируется только в основных понятиях;

- слабо владеет терминологией;
- решает ситуационные задачи с существенных ошибками или частично;
- на дополнительные вопросы отвечает только с помощью преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- не демонстрирует знания основного теоретического материала;
- не владеет терминологией;
- не может решить ситуационные задачи;
- отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

3. Перечень примерных вопросов для подготовки к дифференцированному зачету

1. Менеджмент: понятие, сущность, цели и задачи.
2. Основные этапы и школы развития менеджмента.
3. Функции менеджмента: планирование, организация, мотивация, контроль.
4. Планирование в системе менеджмента. Виды планов.
5. Организация как функция управления. Организационные структуры.
6. Мотивация как функция управления. Теории мотивации.
7. Контроль и координация в управлении. Виды контроля.
8. Стили руководства. Авторитарный, демократический, либеральный стиль.
9. Управление персоналом. Функции и методы управления персоналом.
10. Подбор и отбор персонала. Методы оценки персонала.
11. Мотивация труда. Материальное и нематериальное стимулирование.
12. Конфликты в организации: причины, типы, способы разрешения.
13. Стресс в управлении. Причины и методы управления стрессом.
14. Коммуникации в управлении. Виды, барьеры, эффективность.
15. Лидерство и руководство: понятие, теории, стили.
16. Управленческие решения: виды, этапы принятия.
17. Власть и влияние в организации. Виды власти.
18. Организационная культура: понятие, элементы, типы.
19. Управление проектами: понятие, этапы, методы.

20. Особенности менеджмента в сфере информационных технологий.
21. Деловое общение: этика, культура, формы.
22. Психологические аспекты управления коллективом.
23. Стратегическое управление. SWOT-анализ.
24. Управление качеством. Стандарты и методы.
25. Оценка эффективности управленческой деятельности.

Пример билета для дифференцированного зачета

Билет №1

Отделение: Информационные технологии

Наименование дисциплины: «Менеджмент в профессиональной деятельности»

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Теоретическая часть:

1. **Функции менеджмента: планирование, организация, мотивация, контроль. Характеристика и взаимосвязь.**
2. **Управление конфликтами в организации: причины возникновения, типы конфликтов, способы разрешения и профилактики.**

Ситуационная задача:

В IT-компании, занимающейся разработкой программного обеспечения, возник конфликт между отделом разработки и отделом тестирования. Разработчики считают, что тестировщики слишком формально подходят к своей работе, находят ошибки, которые не влияют на функциональность продукта, и затягивают процесс сдачи проекта. Тестировщики, в свою очередь, утверждают, что разработчики поставляют код с большим количеством ошибок, которые нужно было обнаружить на более ранних этапах.

Задания:

1. Определите тип конфликта.
2. Каковы причины возникшего конфликта?
3. Какие стратегии поведения в конфликте могут использовать участники?
4. Предложите конкретные способы разрешения данного конфликта.
5. Какие меры профилактики конфликтов можно предложить в данной ситуации?

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ОП.13 Основы бухгалтерского учета и налогообложения организаций

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист
Форма обучения очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного Министерством просвещения Российской Федерации от 12 декабря 2022 г. № 1095 по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

Разработчик:
Большакова-Стрекалова А.В., Дроздова Е.В. – преподаватели Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....6
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....15

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.13 «Основы бухгалтерского учета и налогообложения организаций» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (экзамена).

2. Объекты оценивания — результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и проблему в профессиональном контексте; анализировать и определять этапы решения; оценивать результаты. **Знания:** актуальный профессиональный контекст; алгоритмы выполнения работ; методы работы в профессиональной сфере.
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; структурировать и оформлять результаты. **Знания:** номенклатура информационных источников; приемы структурирования; форматы оформления результатов.
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	**Умения:** применять нормативно-правовую документацию; выстраивать траектории профессионального развития. **Знания:** содержание нормативно-правовой документации; основы

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
	правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	предпринимательской и финансовой грамотности.
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива; взаимодействовать с коллегами и руководством. **Знания:** психологические основы деятельности коллектива; основы проектной деятельности.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать профессиональные тексты (техническую документацию, статьи, руководства) на русском и иностранном языках; участвовать в диалогах на профессиональные темы; переводить технические термины. **Знания:** лексический минимум профессиональной деятельности (SQL, NoSQL, index, transaction, backup, security, replication); правила чтения текстов профессиональной направленности; особенности произношения профессиональных терминов.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения — это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих компетенций в рамках освоения учебной дисциплины.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», рабочей программой учебной дисциплины ОП.13 «Основы бухгалтерского учета и налогообложения организаций» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	**Раздел 1. Сущность и значение бухгалтерского учета**	
1.1	Тема 1.1. Хозяйственный учет, его сущность и значение	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
1.2	Тема 1.2. Измерители, применяемые в бухгалтерском учете	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
1.3	Тема 1.3. Учетные регистры и их классификация	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
1.4	Тема 1.4. Формы бухгалтерского учета	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
1.5	Тема 1.5. Объекты бухгалтерского учета и их классификация	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
1.6	Тема 1.6. План счетов бухгалтерского учета	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (регистрация операций) Проверка самостоятельной работы
2	**Раздел 2. Документация как элемент метода бухгалтерского учета**	
2.1	Тема 2.1. Значение бухгалтерских документов. Реквизиты документов	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
2.2	Тема 2.2. Организация документооборота	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (составление документов) Проверка самостоятельной работы
3	**Раздел 3. Бухгалтерская отчетность организации**	
3.1	Тема 3.1. Состав и виды бухгалтерской отчетности. Нормативное регулирование	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
3.2	Тема 3.2. Основные формы бухгалтерской отчетности	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (составление отчетности) Проверка самостоятельной работы
3.3	Тема 3.3. Специальные виды внешней финансовой отчетности	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
3.4	Тема 3.4. Этапы составления бухгалтерской отчетности	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
4	**Раздел 4. Система налогов и сборов**	
4.1	Тема 4.1. Налоговая система РФ. Понятие налогов и сборов	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
4.2	Тема 4.2. Элементы налогообложения	Устный опрос Тестирование Практическое занятие

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
		(определение элементов налогообложения) Проверка самостоятельной работы
5	**Раздел 5. Налоговый учет и налоговая отчетность**	
5.1	Тема 5.1. Налоговый учет, механизм и методы его организации	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
5.2	Тема 5.2. Формы налоговой отчетности	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (заполнение деклараций) Проверка самостоятельной работы
	Промежуточная аттестация по дисциплине	**Экзамен** (6 часов)

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. **Формы текущего контроля**

Устный опрос — развернутый ответ на теоретические вопросы по теме.

Тестовое задание — выбор правильного ответа(ов) из предложенных вариантов.

Практическое занятие — решение ситуационных задач, составление бухгалтерских документов, регистрация хозяйственных операций, заполнение отчетности.

Проверка самостоятельной работы — оценка выполнения заданий, предусмотренных для самостоятельного изучения.

2. **Критерии оценивания текущего контроля**

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено в полном объеме, без ошибок. Обучающийся демонстрирует понимание бухгалтерских и налоговых процессов, может обосновать выбранное решение, ответить на дополнительные вопросы.
«Хорошо»	Задание выполнено в полном объеме, но допущены 1-2 незначительные ошибки/неточности. Обучающийся в целом понимает ход решения, но испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы.
«Удовлетворительно»	Задание выполнено частично (не менее 60%) или с существенными ошибками. Обучающийся слабо ориентируется в материале, не может обосновать решение.
«Неудовлетворительно»	Задание не выполнено или выполнено менее чем на 60%. Обучающийся не понимает сути задания и не может объяснить полученные результаты.

3. **Комплект примерных заданий**

Раздел 1. Сущность и значение бухгалтерского учета

Тема 1.1. Хозяйственный учет, его сущность и значение

Пример устного опроса:

1. Что такое хозяйственный учет? Каковы его виды?
2. Каково значение бухгалтерского учета в управлении организацией?
3. Каковы основные задачи бухгалтерского учета?
4. Какие требования предъявляются к ведению бухгалтерского учета?

Тема 1.6. План счетов бухгалтерского учета

Пример практического занятия: «Регистрация хозяйственных операций на счетах»

Задание: На основе приведенных хозяйственных операций составить корреспонденцию счетов (бухгалтерские проводки).

№	Содержание хозяйственной операции	Сумма, руб.	Дебет	Кредит
1	Поступили материалы от поставщика	50 000		
2	Перечислена задолженность поставщику	50 000		
3	Начислена заработная плата работникам	100 000		
4	Удержан НДФЛ из заработной платы	13 000		
5	Выдана заработная плата из кассы	87 000		
6	Поступила выручка от продажи продукции	120 000		
7	Начислен налог на прибыль	15 000		

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 1 балл за каждую правильно составленную проводку (всего 7 проводок); 3 балла за правильное применение плана счетов. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 2. Документация как элемент метода бухгалтерского учета

Тема 2.2. Организация документооборота

Пример практического занятия: «Составление и оформление бухгалтерских первичных документов»

Задание: Составить и оформить первичные бухгалтерские документы:

1. **Приходный кассовый ордер** — поступление денежных средств от покупателя в кассу организации в сумме 15 000 руб.
2. **Расходный кассовый ордер** — выдача денежных средств из кассы под отчет сотруднику в сумме 5 000 руб.
3. **Платежное поручение** — перечисление денежных средств поставщику в сумме 45 000 руб.

4. **Акт выполненных работ** — подписание акта с заказчиком на оказание услуг (разработка ПО) на сумму 100 000 руб.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за каждый правильно оформленный документ (всего 4 документа); 2 балла за правильное заполнение реквизитов. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 3. Бухгалтерская отчетность организации

Тема 3.2. Основные формы бухгалтерской отчетности

Пример практического занятия: «Составление бухгалтерской отчетности по формам»

Задание: На основе приведенных данных составить Бухгалтерский баланс (форма №1) на конец отчетного периода.

Исходные данные (тыс. руб.):

№	Показатель	Сумма	№	Показатель	Сумма
1	Основные средства	500	11	Уставный капитал	300
2	Нематериальные активы	50	12	Добавочный капитал	50
3	Материалы	100	13	Нераспределенная прибыль	150
4	Готовая продукция	80	14	Кредиты банков (долгоср.)	100
5	Дебиторская задолженность (краткоср.)	70	15	Займы (краткоср.)	80
6	Денежные средства	120	16	Кредиторская задолженность	90
7	Касса	20	17	Задолженность по зарплате	40

№	Показатель	Сумма	№	Показатель	Сумма
8	Расчетный счет	100	18	Задолженность по налогам	30
9	Итого активы	?	19	Итого пассивы	?

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 5 баллов за правильное заполнение актива баланса; 5 баллов за правильное заполнение пассива баланса. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 4. Система налогов и сборов

Тема 4.2. Элементы налогообложения

Пример практического занятия: «Определение объектов налогообложения, налогооблагаемой базы, ставок налога и сроков уплаты»

Задание: Для каждого налога определить основные элементы налогообложения:

Налог	Объект налогообложения	Налоговая база	Ставка	Срок уплаты
Налог на прибыль организаций				
НДС				
НДФЛ				
Налог на имущество организаций				

Использовать действующее законодательство РФ.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за каждый правильно заполненный налог (всего 4 налога); 2 балла за ссылку на нормативные акты. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 5. Налоговый учет и налоговая отчетность

Тема 5.2. Формы налоговой отчетности

Пример практического занятия: «Заполнение деклараций по НДФЛ»

Задание: Заполнить форму 6-НДФЛ (налоговый расчет сумм налога на доходы физических лиц) на основе следующих данных:

1. Организация: ООО «ИнфоТех», ИНН 1234567890, КПП 123456001.
2. Код ОКТМО — 12345678.
3. Налоговый период — 1 квартал 2024 года.
4. Фактически полученный доход работников:

ФИО	ИНН	Зарплата за январь	Зарплата за февраль	Зарплата за март
Иванов И.И.	111111111111	30 000	30 000	30 000
Петров П.П.	222222222222	40 000	40 000	40 000
Сидоров С.С.	333333333333	25 000	25 000	25 000

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 3 балла за правильное заполнение титульного листа; 4 балла за правильное заполнение раздела 1; 3 балла за правильное заполнение раздела 2. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.13 «Основы бухгалтерского учета и налогообложения организаций» проводится в форме экзамена. Экзамен является комплексной формой контроля, позволяющей оценить степень освоения знаний, умений и формирующихся общих компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Формы промежуточного контроля включают:

1.1. **Экзамен**

Экзамен проводится после завершения изучения всех разделов дисциплины и выполнения всех предусмотренных практических и самостоятельных работ. Форма проведения экзамена — с выставлением оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Экзамен может проводиться в следующих формах:

- **Устный опрос по билетам** — ответ на два теоретических вопроса и решение практического задания. Время подготовки — 20-30 минут.
- **Компьютерное тестирование** — выполнение тестовых заданий (20-30 вопросов), охватывающих весь курс. Время выполнения — 30-40 минут.
- **Комбинированная форма** — тестирование (теоретическая часть) + решение ситуационной задачи.

Условием допуска к экзамену является выполнение и защита не менее 80% практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Оценивание результатов промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.13 «Основы бухгалтерского учета и налогообложения организаций» осуществляется на основе критериального подхода.

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует глубокое и системное знание теоретического материала по всем темам курса;
- свободно владеет бухгалтерской и налоговой терминологией;
- правильно составляет бухгалтерские проводки, документы, отчетность;
- правильно определяет элементы налогообложения и заполняет налоговые декларации;
- умеет обосновывать выбранные решения ссылками на нормативные акты;
- отвечает на дополнительные вопросы уверенно и без ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует достаточное знание теоретического материала по всем темам курса, но допускает отдельные неточности;
- владеет терминологией, но допускает незначительные ошибки;
- составляет бухгалтерские документы и отчетность в целом правильно;
- определяет элементы налогообложения с незначительными ошибками;
- отвечает на дополнительные вопросы, но с небольшими затруднениями.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует поверхностное знание теоретического материала, ориентируется только в основных понятиях;
- слабо владеет терминологией;
- составляет бухгалтерские документы с существенными ошибками;
- определяет элементы налогообложения с ошибками;
- на дополнительные вопросы отвечает только с помощью преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- не демонстрирует знания основного теоретического материала;
- не владеет терминологией;
- не может составить бухгалтерские документы и отчетность;
- не может определить элементы налогообложения;
- отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

3. Перечень примерных вопросов для подготовки к экзамену

1. Хозяйственный учет: понятие, виды, значение.
2. Бухгалтерский учет: задачи, функции, принципы.
3. Измерители, применяемые в бухгалтерском учете.
4. Объекты бухгалтерского учета и их классификация.
5. План счетов бухгалтерского учета: структура, содержание.
6. Бухгалтерский баланс: понятие, строение, виды.
7. Активы и пассивы бухгалтерского баланса.
8. Счета бухгалтерского учета: назначение, структура.
9. Двойная запись и корреспонденция счетов.
10. Бухгалтерские документы: понятие, реквизиты, классификация.
11. Организация документооборота в организации.
12. Учетные регистры: понятие, классификация.
13. Формы бухгалтерского учета.
14. Бухгалтерская отчетность: состав, виды, требования.
15. Бухгалтерский баланс (форма №1): составление и анализ.

16. Отчет о финансовых результатах (форма №2).
17. Налоговая система РФ: принципы, структура.
18. Понятие налога и сбора. Элементы налогообложения.
19. Налог на прибыль организаций: плательщики, объект, налоговая база, ставки.
20. Налог на добавленную стоимость (НДС): плательщики, объект, ставки.
21. Налог на доходы физических лиц (НДФЛ): плательщики, объект, ставки.
22. Страховые взносы: плательщики, объект, тарифы.
23. Налог на имущество организаций: плательщики, объект, ставки.
24. Упрощенная система налогообложения (УСН): условия применения.
25. Налоговая отчетность: состав, сроки, порядок представления.
26. Порядок ведения налогового учета.
27. Ответственность за нарушение налогового законодательства.
28. Бухгалтерский учет в системе управления организацией.
29. Автоматизация бухгалтерского учета.
30. Основы бухгалтерского учета и налогообложения в IT-отрасли.

Пример экзаменационного билета

Билет №1

Отделение: Информационные технологии

Наименование дисциплины: «Основы бухгалтерского учета и налогообложения организаций»

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Теоретическая часть:

1. **План счетов бухгалтерского учета: структура, содержание, назначение. Активные и пассивные счета.**
2. **Налог на добавленную стоимость (НДС): плательщики, объект налогообложения, налоговая база, ставки налога. Порядок исчисления и уплаты.**

Практическая часть:

Задача 1. Составить бухгалтерские проводки по следующим хозяйственным операциям:

№	Содержание хозяйственной операции	Сумма, руб.
1	Поступили основные средства от поставщика	200 000
2	Принят к учету уставный капитал (вклад учредителей)	150 000
3	Начислена амортизация основных средств	5 000
4	Отпущены материалы в производство	30 000
5	Начислена заработная плата работникам	80 000
6	Удержан НДФЛ из заработной платы	10 400
7	Поступила выручка от продажи продукции	100 000

Задача 2. Определить сумму НДС, подлежащую уплате в бюджет, если:

- Стоимость реализованной продукции (без НДС) — 1 000 000 руб.
- Ставка НДС — 20%.
- Сумма НДС по приобретенным товарам (к вычету) — 120 000 руб.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ОП.14 Предпринимательское дело
специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист
Форма обучения очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного Министерством просвещения Российской Федерации от 12 декабря 2022 г. № 1095 по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

Разработчик:
Большакова-Стрекалова А.В., Дроздова Е.В. – преподаватели Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....6
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....15

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.14 «Предпринимательское дело» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (экзамена).

2. Объекты оценивания — результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и проблему в профессиональном контексте; анализировать и определять этапы решения; оценивать результаты. **Знания:** актуальный профессиональный контекст; алгоритмы выполнения работ; методы работы в профессиональной сфере.
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; структурировать и оформлять результаты. **Знания:** номенклатура информационных источников; приемы структурирования; форматы оформления результатов.
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива; взаимодействовать с коллегами и руководством. **Знания:** психологические основы деятельности коллектива; основы проектной деятельности.
ОК.0	Осуществлять устную и	**Умения:** излагать свои мысли и оформлять

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
5	письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе; адаптировать стиль общения под ситуацию. **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; нормы современного русского литературного языка.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать профессиональные тексты (техническую документацию, статьи, руководства) на русском и иностранном языках; участвовать в диалогах на профессиональные темы; переводить технические термины. **Знания:** лексический минимум профессиональной деятельности (SQL, NoSQL, index, transaction, backup, security, replication); правила чтения текстов профессиональной направленности; особенности произношения профессиональных терминов.
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	**Навыки:** сбора и анализа информации для бизнес-планирования; экономического обоснования проектов. **Умения:** применять предпринимательские знания при проектировании ИС. **Знания:** основы предпринимательской деятельности в IT-сфере.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения — это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих компетенций в рамках освоения учебной дисциплины.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», рабочей программой учебной дисциплины ОП.14 «Предпринимательское дело» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	**Раздел 1. Основы предпринимательского дела**	
1.1	Тема 1.1. Предпринимательская деятельность	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
1.2	Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (решение задач) Проверка самостоятельной работы
1.3	Тема 1.3. Ведение договорной деятельности в предпринимательской среде	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (решение задач) Проверка самостоятельной работы
2	**Раздел 2. Финансовое обеспечение предпринимательского дела**	
2.1	Тема 2.1. Финансовое обеспечение текущей деятельности предпринимательской организации	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (решение задач) Проверка самостоятельной работы
3	**Раздел 3. Обязательственные правоотношения**	
3.1	Тема 3.1. Правовое положение гражданско-правового договора	Устный опрос Тестирование Проверка

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
		самостоятельной работы
3.2	Тема 3.2. Налогообложение субъектов предпринимательской деятельности	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (решение задач) Проверка самостоятельной работы
3.3	Тема 3.3. Расчетные и кредитные обязательства	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
4	**Раздел 4. Защита и ответственность прав и законных интересов предпринимателей**	
4.1	Тема 4.1. Защита прав и законных интересов предпринимателей	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
4.2	Тема 4.2. Ответственность субъектов предпринимательской деятельности	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (решение задач) Проверка самостоятельной работы
5	**Раздел 5. Бизнес-планирование**	
5.1	Тема 5.1. Бизнес-планирование как элемент экономической политики организации	Устный опрос Тестирование Практическое занятие Проверка самостоятельной работы

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
5.2	Тема 5.2. Основные элементы бизнес-планирования	Устный опрос Тестирование Проверка самостоятельной работы
5.3	Тема 5.3. Анализ результатов и оценка рисков проекта	Устный опрос Тестирование Практическое занятие Проверка самостоятельной работы
5.4	Тема 5.4. Оформление бизнес-плана. Презентация бизнес-плана	Устный опрос Тестирование Практическое занятие (защита проекта) Проверка самостоятельной работы
	Промежуточная аттестация по дисциплине	**Экзамен** (6 часов)

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. **Формы текущего контроля**

Устный опрос — развернутый ответ на теоретические вопросы по теме.

Тестовое задание — выбор правильного ответа(ов) из предложенных вариантов.

Практическое занятие — решение ситуационных задач, составление бизнес-плана, анализ договоров, расчет экономических показателей.

Проверка самостоятельной работы — оценка выполнения заданий, предусмотренных для самостоятельного изучения (схемы, таблицы, анализ нормативных документов).

2. **Критерии оценивания текущего контроля**

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено в полном объеме, без ошибок. Обучающийся демонстрирует понимание

Оценка	Критерии
	предпринимательских процессов, может обосновать выбранное решение, ответить на дополнительные вопросы.
«Хорошо»	Задание выполнено в полном объеме, но допущены 1-2 незначительные ошибки/неточности. Обучающийся в целом понимает ход решения, но испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы.
«Удовлетворительно»	Задание выполнено частично (не менее 60%) или с существенными ошибками. Обучающийся слабо ориентируется в материале, не может обосновать решение.
«Неудовлетворительно»	Задание не выполнено или выполнено менее чем на 60%. Обучающийся не понимает сути задания и не может объяснить полученные результаты.

3. **Комплект примерных заданий**

Раздел 1. Основы предпринимательского дела

Тема 1.1. Предпринимательская деятельность

Пример устного опроса:

1. Что такое предпринимательская деятельность? Каковы ее признаки?
2. Каковы основные виды предпринимательской деятельности?
3. Кто может быть субъектом предпринимательской деятельности?
4. Каковы основные организационно-правовые формы предпринимательской деятельности?
5. Каков порядок государственной регистрации индивидуального предпринимателя?

Тема 1.3. Ведение договорной деятельности в предпринимательской среде

Пример практического занятия: «Решение ситуационных задач по вопросам темы: Бизнес-планирование деятельности предпринимателей. Ведение договорных отношений»

Задание: Проанализируйте ситуацию и решите задачу.

Ситуация 1: Индивидуальный предприниматель заключил договор поставки товаров на сумму 500 000 руб. Поставщик нарушил срок поставки на 15 дней. В договоре

предусмотрена неустойка в размере 0,1% от суммы договора за каждый день просрочки. Рассчитайте сумму неустойки.

Ситуация 2: Между ООО «ИнфоТех» и ООО «Клиент» был заключен договор на разработку программного обеспечения. Заказчик принял работу, но не оплатил ее в срок, предусмотренный договором. Каковы правовые последствия для заказчика? Какие меры может предпринять исполнитель?

Ситуация 3: Индивидуальный предприниматель заключил договор аренды офисного помещения на 11 месяцев. Какие требования предъявляются к форме и содержанию договора аренды? Подлежит ли данный договор государственной регистрации?

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 3 балла за каждую правильно решенную ситуацию (всего 3 ситуации); 1 балл за ссылку на нормативные акты. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 2. Финансовое обеспечение предпринимательского дела

Тема 2.1. Финансовое обеспечение текущей деятельности предпринимательской организации

Пример практического занятия: «Решение ситуационных задач по вопросам темы: Франчайзинг как форма организации бизнеса. Анализ договоров, способствующих привлечению финансовых ресурсов»

Задание 1: Проанализируйте преимущества и недостатки франчайзинга как формы организации бизнеса. Заполните таблицу:

Преимущества франчайзинга	Недостатки франчайзинга
1.	1.
2.	2.
3.	3.

Задание 2: Проанализируйте следующие виды договоров, способствующих привлечению финансовых ресурсов, и заполните таблицу:

Вид договора	Стороны договора	Предмет договора	Особенности
Лизинговое соглашение			
Факторинговое соглашение			
Кредитный договор			

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 4 балла за анализ франчайзинга; 6 баллов за анализ договоров (по 2 балла за каждый вид договора). Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 3. Обязательственные правоотношения

Тема 3.2. Налогообложение субъектов предпринимательской деятельности

Пример практического занятия: «Решение ситуационных задач по вопросам темы. Составление схем и таблиц по системам налогообложения предприятий»

Задание 1: Заполните сравнительную таблицу систем налогообложения для субъектов предпринимательской деятельности:

Показатель	ОСН	УСН (доходы)	УСН (доходы-расходы)	НПД (самозанятые)
Налоговые ставки				
Объект налогообложения				
Период уплаты				
Отчетность				
Ограничения по применению				

Задание 2: Индивидуальный предприниматель на УСН (доходы) получил за год доход в размере 5 000 000 руб. Рассчитайте сумму налога, подлежащую уплате в бюджет.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 6 баллов за таблицу систем налогообложения (по 1,5 балла за каждую систему); 4 балла за расчет налога. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 4. Защита и ответственность прав и законных интересов предпринимателей

Тема 4.2. Ответственность субъектов предпринимательской деятельности

Пример практического занятия: «Решение ситуационных задач по вопросам раздела. Изучение нормативных документов, определяющих ответственность субъектов предпринимательской деятельности»

Задание: Проанализируйте ситуации и определите вид ответственности.

Ситуация 1: ООО «ИнфоТех» не представило налоговую декларацию в установленный срок. Какую ответственность несет организация?

Ситуация 2: Индивидуальный предприниматель продал товар ненадлежащего качества. Покупатель обратился с требованием о возврате денежных средств. Какую ответственность несет предприниматель?

Ситуация 3: Директор ООО «ИнфоТех» заключил договор, который причинил убытки организации. Какую ответственность несет директор?

Ситуация 4: Индивидуальный предприниматель не оплатил поставленный товар в срок, предусмотренный договором. Какую ответственность он несет?

Для каждой ситуации определить:

1. Вид ответственности (налоговая, гражданско-правовая, административная, уголовная, материальная).
2. Нормативный акт, регулирующий данный вид ответственности.
3. Меры ответственности (санкции).

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за каждую правильно решенную ситуацию (всего 4 ситуации); 2 балла за ссылку на нормативные акты. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 5. Бизнес-планирование

Тема 5.4. Оформление бизнес-плана. Презентация бизнес-плана

Пример практического занятия: «Разработка бизнес-плана»

Задание: Разработать бизнес-план для IT-компании по выбранной тематике.

Примерные темы бизнес-планов:

1. Разработка мобильного приложения
2. Веб-студия (разработка сайтов)
3. IT-аутсорсинговая компания
4. Компания по разработке игр
5. Интернет-магазин (продажа ПО/комплектующих)
6. Облачный сервис для хранения данных
7. Образовательная IT-платформа
8. Разработка CRM-системы

Структура бизнес-плана:

1. Резюме (краткое описание проекта).
2. Описание продукта/услуги.
3. Анализ рынка (целевая аудитория, конкуренты).
4. Маркетинговый план (стратегия продвижения).
5. Производственный план (процесс разработки, оборудование, технологии).
6. Организационный план (команда проекта, структура управления).
7. Финансовый план (инвестиции, затраты, доходы, прибыль, точка безубыточности).
8. Анализ рисков и способы их снижения.

Требования к оформлению:

- Объем — 15-20 страниц.
- Шрифт — Times New Roman, 14 кегль.
- Межстрочный интервал — 1,5.
- Наличие таблиц и графиков.
- Презентация бизнес-плана (10-12 слайдов).

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за резюме и описание продукта; 2 балла за анализ рынка и маркетинговый план; 2 балла за производственный и организационный план; 2 балла за финансовый план; 2 балла за анализ рисков и презентацию. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов —

«отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.14 «Предпринимательское дело» проводится в форме экзамена. Экзамен является комплексной формой контроля, позволяющей оценить степень освоения знаний, умений и формирующихся общих компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Формы промежуточного контроля включают:

1.1. **Экзамен**

Экзамен проводится после завершения изучения всех разделов дисциплины и выполнения всех предусмотренных практических и самостоятельных работ, включая разработку и защиту бизнес-плана. Форма проведения экзамена — с выставлением оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Экзамен может проводиться в следующих формах:

- **Устный опрос по билетам** — ответ на два теоретических вопроса. Время подготовки — 20-30 минут.
- **Компьютерное тестирование** — выполнение тестовых заданий (20-30 вопросов), охватывающих весь курс. Время выполнения — 30-40 минут.
- **Защита бизнес-плана** — презентация и защита разработанного бизнес-плана перед комиссией.

Условием допуска к экзамену является выполнение и защита не менее 80% практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Оценивание результатов промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.14 «Предпринимательское дело» осуществляется на основе критериального подхода.

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует глубокое и системное знание теоретического материала по всем темам курса;
- свободно владеет предпринимательской терминологией;
- правильно решает ситуационные задачи, обосновывая решения ссылками на нормативные акты;
- разработал качественный бизнес-план, демонстрирующий понимание всех этапов предпринимательской деятельности;

- уверенно презентует бизнес-план, отвечает на вопросы;
- отвечает на дополнительные вопросы уверенно и без ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует достаточное знание теоретического материала по всем темам курса, но допускает отдельные неточности;
- владеет терминологией, но допускает незначительные ошибки;
- решает ситуационные задачи в целом правильно, но с незначительными ошибками;
- разработал бизнес-план с незначительными недостатками;
- презентует бизнес-план с небольшими затруднениями;
- отвечает на дополнительные вопросы, но с небольшими затруднениями.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует поверхностное знание теоретического материала, ориентируется только в основных понятиях;
- слабо владеет терминологией;
- решает ситуационные задачи с существенными ошибками или частично;
- разработал бизнес-план с существенными недостатками;
- испытывает затруднения при презентации бизнес-плана;
- на дополнительные вопросы отвечает только с помощью преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- не демонстрирует знания основного теоретического материала;
- не владеет терминологией;
- не может решить ситуационные задачи;
- не разработал бизнес-план или он выполнен на низком уровне;
- не может презентовать бизнес-план;
- отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

3. Перечень примерных вопросов для подготовки к экзамену

1. Понятие, признаки и функции предпринимательской деятельности.
2. Субъекты предпринимательской деятельности.
3. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.

4. Порядок государственной регистрации индивидуального предпринимателя.
5. Порядок государственной регистрации юридического лица.
6. Понятие и виды сделок в предпринимательской деятельности.
7. Условия действительности сделок.
8. Понятие и значение гражданско-правового договора.
9. Содержание и форма договора. Порядок заключения, изменения и расторжения.
10. Виды договоров в предпринимательской деятельности.
11. Понятие и значение бизнес-планирования.
12. Структура и содержание бизнес-плана.
13. Внутренние и внешние источники финансирования предпринимательской деятельности.
14. Понятие и виды систем налогообложения.
15. Общая система налогообложения (ОСН).
16. Упрощенная система налогообложения (УСН).
17. Налог на профессиональный доход (НПД) для самозанятых.
18. Понятие и виды кредитных обязательств.
19. Понятие и виды расчетных обязательств.
20. Ответственность субъектов предпринимательской деятельности.
21. Защита прав и законных интересов предпринимателей.
22. Понятие и виды рисков в предпринимательской деятельности.
23. Способы минимизации предпринимательских рисков.
24. Франчайзинг как форма организации бизнеса.
25. Лизинг как форма финансирования предпринимательской деятельности.
26. Факторинг как форма финансирования предпринимательской деятельности.
27. Инвестиционная деятельность предпринимателя.
28. Банкротство: понятие, признаки, процедуры.
29. Особенности предпринимательской деятельности в сфере информационных технологий.
30. Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства в РФ.

Пример экзаменационного билета

Билет №1

Отделение: Информационные технологии

Наименование дисциплины: «Предпринимательское дело»

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Теоретическая часть:

1. **Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности: индивидуальный предприниматель, ООО, АО. Преимущества и недостатки, порядок создания.**
2. **Бизнес-план: понятие, цели, структура. Основные разделы бизнес-плана и их содержание.**

Ситуационная задача:

Индивидуальный предприниматель на УСН (доходы) планирует открыть IT-студию по разработке веб-сайтов.

1. Какие документы необходимо подготовить для регистрации в качестве индивидуального предпринимателя?
2. Каков порядок регистрации и сроки?
3. Какую систему налогообложения (УСН доходы или УСН доходы-расходы) вы рекомендуете выбрать и почему?
4. Какие основные статьи затрат необходимо предусмотреть в бизнес-плане?
5. Какие риски существуют при открытии IT-студии и как их минимизировать?

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ОП.15 Компьютерная графика

специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист
Форма обучения очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547 по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Разработчик:

Большакова-Стрекалова А.В., Дроздова Е.В. – преподаватели Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств 4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля 6
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля 15

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.15 «Компьютерная графика» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (экзамена).

2. Объекты оценивания --- результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и проблему в профессиональном контексте; анализировать и определять этапы решения; оценивать результаты. **Знания:** актуальный профессиональный контекст; алгоритмы выполнения работ; методы работы в профессиональной сфере.
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; структурировать и оформлять результаты. **Знания:** номенклатура информационных источников; приемы структурирования; форматы оформления результатов.
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива; взаимодействовать с коллегами и руководством. **Знания:** психологические основы деятельности коллектива; основы проектной деятельности.

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе. **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать профессиональные тексты (техническую документацию, статьи, руководства) на русском и иностранном языках; переводить технические термины. **Знания:** лексический минимум профессиональной деятельности (растровая и векторная графика, пиксель, разрешение, цветовая модель, слои, фильтры, 3D-моделирование, рендеринг).
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	**Навыки:** разработки алгоритмов для задач компьютерной графики. **Умения:** применять алгоритмы компьютерной графики для решения задач. **Знания:** основные алгоритмы компьютерной графики.
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	**Навыки:** реализации алгоритмов компьютерной графики в виде программных модулей. **Умения:** программировать графические алгоритмы. **Знания:** структура программных модулей для задач компьютерной графики.
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе	**Навыки:** анализа требований к графическому интерфейсу и компонентам.

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
	анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	**Умения:** формулировать требования к графическим модулям. **Знания:** стандарты и спецификации в области компьютерной графики и интерфейсов.
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	**Навыки:** оценки производительности графических приложений и модулей. **Умения:** измерять и анализировать характеристики графических систем. **Знания:** методы оценки эффективности графических алгоритмов и систем.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения --- это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения учебной дисциплины.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», рабочей программой учебной дисциплины ОП.15 «Компьютерная графика» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	**Раздел 1. Основы компьютерной графики**	
1.1	Тема 1.1. Понятия компьютерной графики, геометрического моделирования. Технические средства.	Устный опрос Тестирование Практическое занятие «Цветовые модели и системы» Проверка самостоятельной работы
2	**Раздел 2. Методы модификации графических объектов**	
2.1	Тема 2.1. Двумерные преобразования	Устный опрос Тестирование

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
		Практическое занятие «Двумерная графика» Проверка самостоятельной работы
2.2	Тема 2.2. Трехмерные преобразования. Изображение трехмерных объектов.	Устный опрос Тестирование Практическое занятие «Трехмерная графика» Проверка самостоятельной работы
3	**Раздел 3. Создание графических изображений**	
3.1	Тема 3.1. Алгоритмические основы компьютерной графики	Устный опрос Тестирование Практическое занятие «Основы работы в редакторе растровой графики» Проверка самостоятельной работы
3.2	Тема 3.2. Основные алгоритмы компьютерной графики	Устный опрос Тестирование Практическое занятие «Основы работы в редакторе векторной графики» Лабораторная работа Проверка самостоятельной работы
	Промежуточная аттестация по дисциплине	**Экзамен** (6 часов)

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. Формы текущего контроля

- **Устный опрос** --- развернутый ответ на теоретические вопросы по теме.
- **Тестовое задание** --- выбор правильного ответа(ов) из предложенных вариантов.

- **Практическое занятие** --- выполнение практических заданий по созданию и обработке графических объектов с последующей защитой результата.
- **Лабораторная работа** --- разработка программной реализации графического алгоритма или компонента.
- **Проверка самостоятельной работы** --- оценка выполнения заданий, предусмотренных для самостоятельного изучения.

2. Критерии оценивания текущего контроля

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено в полном объеме, без ошибок. Обучающийся демонстрирует понимание выполненных действий, может обосновать выбранное решение, ответить на дополнительные вопросы. Результат работы соответствует техническому заданию и стандартам оформления.
«Хорошо»	Задание выполнено в полном объеме, но допущены 1-2 незначительные ошибки/неточности (например, в настройках цвета, выборе инструмента). Обучающийся в целом понимает ход решения, но испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы.
«Удовлетворительно»	Задание выполнено частично (не менее 60%) или с существенными ошибками. Обучающийся слабо ориентируется в материале, не может обосновать решение. Результат работы имеет значительные отклонения от технического задания.
«Неудовлетворительно»	Задание не выполнено или выполнено менее чем на 60%. Обучающийся не понимает сути задания и не может объяснить полученные результаты. Работа не соответствует техническому заданию.

3. Комплект примерных заданий

Раздел 1. Основы компьютерной графики

Тема 1.1. Понятия компьютерной графики. Цветовые модели.

Пример практического занятия: «Цветовые модели»

Задание: Создать в графическом редакторе (например, GIMP) изображение, демонстрирующее различия цветовых моделей RGB, CMYK и HSB.

1. Создать три одинаковых изображения (например, градиентный переход).
2. Для каждого изображения установить свой цветовой профиль (RGB, CMYK, HSB).
3. Сравнить визуальное представление и описать, как каждый компонент модели влияет на цвет.
4. Сохранить изображения и подготовить отчет с анализом.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за правильное создание трех изображений; 3 балла за корректную настройку цветовых моделей; 3 балла за анализ и сравнение; 2 балла за качество оформления отчета. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов --- «отлично»; 7-8 баллов --- «хорошо»; 5-6 баллов --- «удовлетворительно»; 0-4 балла --- «неудовлетворительно».

Раздел 2. Методы модификации графических объектов

Тема 2.1. Двумерные преобразования

Пример практического занятия: «Двумерная графика»

Задание: В графическом редакторе (например, Inkscape) создать изображение, состоящее из нескольких геометрических фигур. Применить к ним следующие преобразования:

1. Масштабирование (увеличение/уменьшение).
2. Поворот на заданный угол.
3. Отражение (зеркальное отображение).
4. Перенос (перемещение) по координатам.
5. Группировка и разгруппировка объектов.

Для каждого преобразования:

- Описать, как оно выполняется в редакторе.
- Привести примеры использования в реальных задачах.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за каждый тип преобразования (всего 5 типов); 2 балла за описание и примеры. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов --- «отлично»; 7-8 баллов --- «хорошо»; 5-6 баллов --- «удовлетворительно»; 0-4 балла --- «неудовлетворительно».

Тема 2.2. Трехмерные преобразования

Пример практического занятия: «Трехмерная графика»

Задание: В программе для 3D-моделирования (например, Blender) создать простую трехмерную сцену, состоящую из нескольких примитивов (куб, сфера, цилиндр).

1. Применить к объектам трехмерные преобразования: перемещение, вращение, масштабирование.
2. Настроить перспективную камеру.
3. Установить источники света.
4. Выполнить рендеринг сцены.
5. Сохранить результат и подготовить краткий отчет о создании сцены и примененных преобразованиях.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за создание сцены; 2 балла за преобразования объектов; 2 балла за настройку камеры; 2 балла за настройку света; 2 балла за рендеринг и отчет. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов --- «отлично»; 7-8 баллов --- «хорошо»; 5-6 баллов --- «удовлетворительно»; 0-4 балла --- «неудовлетворительно».

Раздел 3. Создание графических изображений

Тема 3.1. Алгоритмические основы компьютерной графики

Пример практического занятия: «Основы работы в редакторе растровой графики»

Задание: В растровом редакторе (например, GIMP) выполнить обработку изображения по следующему алгоритму:

1. Открыть исходное изображение.
2. Откорректировать цветовой баланс и яркость/контрастность.
3. Применить один из фильтров (размытие, резкость, шум).
4. Выделить фрагмент изображения с помощью инструментов выделения (лассо, волшебная палочка).
5. Скопировать выделенный фрагмент на новый слой.
6. Применить к слою режим наложения.
7. Сохранить результат в двух форматах: с потерями (JPEG) и без потерь (PNG). Описать разницу в размере файла и качестве.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 1 балл за каждый пункт алгоритма (всего 7 пунктов); 3 балла за качество конечного результата и описание разницы форматов. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов --

- «отлично»; 7-8 баллов --- «хорошо»; 5-6 баллов --- «удовлетворительно»; 0-4 балла --- «неудовлетворительно».

Тема 3.2. Основные алгоритмы компьютерной графики

Пример практического занятия: «Основы работы в редакторе векторной графики»

Задание: В векторном редакторе (например, Inkscape) создать логотип (или простой рисунок) по заданной концепции, используя основные алгоритмы и инструменты:

1. Создать и редактировать геометрические примитивы (прямоугольники, эллипсы, звезды).
2. Работать с кривыми Безье (создание, редактирование узлов, трансформация контуров).
3. Применять заливки и обводки (сплошные, градиентные, узорчатые).
4. Выполнять логические операции над фигурами (объединение, пересечение, вычитание).
5. Использовать слои для организации композиции.
6. Экспортировать логотип в различные форматы (SVG, PNG).

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 1 балл за каждый пункт (всего 6); 4 балла за художественное качество и соответствие концепции. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов --- «отлично»; 7-8 баллов --- «хорошо»; 5-6 баллов --- «удовлетворительно»; 0-4 балла --- «неудовлетворительно».

Пример лабораторной работы: «Реализация алгоритма отсечения отрезка»

Задание: Разработать программу на выбранном языке программирования (C#, Python, Java и т.д.) для визуализации алгоритма отсечения отрезка прямоугольным окном (алгоритм Коэна-Сазерленда).

Программа должна:

1. Визуализировать прямоугольное окно и множество отрезков (не менее 5).
2. Реализовать алгоритм Коэна-Сазерленда для отсечения отрезков.
3. Отобразить визуально результат отсечения (исходные отрезки и отсеченные).
4. Иметь простой пользовательский интерфейс (возможность добавления/удаления отрезков, изменения окна).
5. Подготовить отчет с описанием алгоритма и кода программы.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за корректную реализацию алгоритма; 2 балла за визуализацию; 2 балла за пользовательский интерфейс; 2 балла за качество кода; 2 балла за отчет. Шкала перевода

баллов в оценку: 9-10 баллов --- «отлично»; 7-8 баллов --- «хорошо»; 5-6 баллов --- «удовлетворительно»; 0-4 балла --- «неудовлетворительно».

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.15 «Компьютерная графика» проводится в форме **экзамена**. Экзамен является комплексной формой контроля, позволяющей оценить степень освоения знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций.

Формы проведения экзамена:

- **Теоретическая часть:** устный или письменный ответ на теоретические вопросы по билетам.
- **Практическая часть:** выполнение комплексного практического задания, включающего создание и обработку графических объектов.

Условием допуска к экзамену является выполнение и защита не менее 80% практических и лабораторных работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Оценивание результатов промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.15 «Компьютерная графика» осуществляется на основе критериального подхода.

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует глубокое знание теоретического материала;
- свободно ориентируется в терминологии и классификации;
- выполняет практическое задание полностью в соответствии с техническим заданием, используя оптимальные методы и инструменты;
- результат работы отличается высоким качеством исполнения и творческим подходом;
- дает полные и аргументированные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует достаточное знание теоретического материала, но допускает отдельные неточности;
- выполняет практическое задание с незначительными отклонениями от ТЗ, используя корректные методы;
- результат работы выполнен качественно, но без творческих элементов;

- дает ответы на дополнительные вопросы, но с небольшими затруднениями.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует поверхностное знание теории, ориентируется в основных понятиях;
- выполняет практическое задание с существенными ошибками или не в полном объеме (60%);
- результат работы имеет значительные недостатки;
- испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- не знает основной теоретический материал;
- не может выполнить практическое задание;
- работа не соответствует техническому заданию;
- отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

3. Перечень примерных вопросов для подготовки к экзамену

1. Растровая и векторная графика: основные понятия, преимущества и недостатки.
2. Цветовые модели (RGB, CMYK, HSB, Lab): принципы, применение.
3. Двумерные преобразования: матричные представления, формулы для масштабирования, поворота, переноса.
4. Трехмерные преобразования: основы, матрицы, перспективное проектирование.
5. Базовые алгоритмы растровой графики: алгоритмы Брезенхема для отрезков и окружностей.
6. Алгоритмы отсечения отрезков (Коэна-Сазерленда).
7. Алгоритмы закраски (заливка с затравкой, построчное сканирование).
8. Алгоритмы удаления невидимых линий и поверхностей (Z-буфер).
9. Основы работы с векторной графикой: кривые Безье, сплайны.
10. Методы работы с растровой графикой: слои, фильтры, маски, коррекция цвета.
11. Форматы графических файлов: растровые (JPEG, PNG, GIF, BMP) и векторные (SVG, AI, CDR). Сравнительная характеристика.
12. Применение компьютерной графики в профессиональной деятельности программиста.
13. Понятие геометрического моделирования и его задачи.

14. Современные тенденции в компьютерной графике (AI-графика, 3D-печать, дополненная реальность).

Пример билета для экзамена

Билет №1

Отделение: Информационные технологии

Наименование дисциплины: «Компьютерная графика»

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Теоретическая часть:

1. **Основные понятия растровой и векторной графики. Сравнительный анализ, преимущества и недостатки, области применения.**
2. **Базовые алгоритмы компьютерной графики. Алгоритм Брезенхема для построения отрезка.**

Практическая часть:

В векторном редакторе Inkscape создать сложный составной объект (например, стилизованный логотип) из нескольких примитивов и кривых Безье. Выполнить операции объединения и вычитания фигур. Применить градиентную заливку. Сохранить результат в форматах SVG и PNG.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Калининград, 2026

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Разработчик:

Глинчиков К.Е. – преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....8
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....13

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.01 «Разработка, администрирование и защита баз данных» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (экзамена).

2. Объекты оценивания — результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и проблему в профессиональном контексте; анализировать и определять этапы решения; оценивать результаты. **Знания:** актуальный профессиональный контекст; алгоритмы выполнения работ; методы работы в профессиональной сфере.
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; структурировать и оформлять результаты. **Знания:** номенклатура информационных источников; приемы структурирования; форматы оформления результатов.

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** применять нормативно-правовую документацию; выстраивать траектории профессионального развития. **Знания:** содержание нормативно-правовой документации; основы предпринимательской и финансовой грамотности.
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива; взаимодействовать с коллегами и руководством. **Знания:** психологические основы деятельности коллектива; основы проектной деятельности.
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе; адаптировать стиль общения под ситуацию. **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; нормы современного русского литературного

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
		языка.
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** описывать значимость своей специальности для общества и государства; применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности; демонстрировать уважение к представителям различных культур и религий. **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; значимость профессиональной деятельности по специальности для цифровой экономики и информационной безопасности страны; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности (утилизация оборудования, экономия электроэнергии); определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности (оптимизация запросов, сокращение

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
		дискового пространства). **Знания:** правила экологической безопасности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности (электроэнергия, память, процессорное время); пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:** чередовать смену деятельности при длительной работе за компьютером; выполнять комплекс лечебной гимнастики с учетом профессиональной деятельности программиста (гимнастика для глаз, шеи, спины); organizовать эргономичное рабочее место. **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности (гиподинамия, синдром запястного канала, ухудшение зрения); средства профилактики перенапряжения.

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать профессиональные тексты (техническую документацию, статьи, руководства) на русском и иностранном языках; участвовать в диалогах на профессиональные темы; переводить технические термины. **Знания:** лексический минимум профессиональной деятельности (SQL, NoSQL, index, transaction, backup, security, replication); правила чтения текстов профессиональной направленности; особенности произношения профессиональных терминов.

Профессиональные компетенции (ПК):

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка баз данных	**ПК 1.1. Анализировать предметную область и проектировать базы данных**	**Навыки:** разработки концептуальной, логической и физической моделей БД; нормализации структуры; документирования схемы. **Умения:** анализировать предметную область; определять требования к БД; работать с CASE-средствами. **Знания:** теория баз данных;

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		принципы нормализации; язык SQL; принципы безопасности хранения данных.
	ПК 1.2. Разрабатывать объекты баз данных	**Навыки:** работы с объектами БД (таблицы, индексы, представления). **Умения:** создавать таблицы, индексы, ограничения; разрабатывать хранимые процедуры и триггеры; оптимизировать запросы. **Знания:** основы реляционной модели; принципы нормализации; методы контроля доступа.
	ПК 1.3. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД и управлять данными	**Навыки:** создания таблиц, индексов; разработки хранимых процедур, функций, триггеров; оптимизации запросов; работы с NoSQL. **Умения:** программировать хранимые процедуры; управлять данными; оптимизировать производительность. **Знания:** синтаксис SQL; методы оптимизации; принципы работы NoSQL.

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Администрирование и защита БД	**ПК 1.4. Администрировать базы данных**	**Навыки:** установки и настройки СУБД; создания пользователей и прав доступа; резервного копирования; мониторинга NoSQL. **Умения:** настраивать СУБД; управлять транзакциями; нормализовать БД. **Знания:** архитектура СУБД; методы мониторинга; принципы резервного копирования; управление доступом.
	ПК 1.5. Обеспечивать защиту баз данных	**Навыки:** использования стандартных методов защиты объектов БД; внедрения систем защиты; аудита безопасности. **Умения:** разрабатывать системы защиты от НСД; проводить аудит; шифровать данные; создавать защищенные соединения. **Знания:** методы защиты от НСД; принципы криптографии; стандарты безопасности (GDPR, HIPAA, PCI DSS).

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения — это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения профессионального модуля.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», рабочей программой профессионального модуля ПМ.01 «Разработка, администрирование и защита баз данных» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	**Раздел 1. Технология разработки баз данных (МДК.11.01)**	
1.1	Тема 1.1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД.	Устный опрос Тестирование Выполнение практических и лабораторных работ Проверка самостоятельной работы (проектирование схемы БД) Анализ предметной области
1.2	Тема 1.2. Язык структурированных запросов (SQL)	Устный опрос Тестирование Выполнение практических и лабораторных работ Проверка самостоятельной работы (написание сложных запросов) Анализ плана выполнения запросов (EXPLAIN)
1.3	Тема 1.3. Разработка и администрирование БД	Устный опрос Тестирование Выполнение практических и лабораторных работ Проверка самостоятельной работы (настройка СУБД)

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
		Мониторинг и журналирование
1.4	Тема 1.4. Организация защиты данных в хранилищах	Устный опрос Тестирование Выполнение практических и лабораторных работ Проверка самостоятельной работы (настройка прав доступа) Аудит безопасности БД
1.5	Тема 1.5. NoSQL базы данных	Устный опрос Тестирование Выполнение практических и лабораторных работ Проверка самостоятельной работы (сравнительный анализ типов NoSQL БД) Работа с документами в MongoDB
	Зачет (4 часа)	
	Промежуточная аттестация по разделу 1	
2	**Учебная практика**	Защита отчета по учебной практике Дневник практики Наблюдение и оценка выполнения работ (SQL и NoSQL, администрирование)
3	**Производственная**	Защита отчета по

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
	практика	производственной практике Характеристика с места прохождения практики Дневник практики Оценка выполнения видов работ (администрирование, безопасность, миграция данных, пентесты)
	Промежуточная аттестация по модулю	**Экзамен** (20 часов) Экзаменационные билеты (теоретические вопросы + практическое задание) Тестирование

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. **Формы текущего контроля**

Устный опрос — развернутый ответ на теоретические вопросы по теме.

Тестовое задание — выбор правильного ответа(ов) из предложенных вариантов.

Практическая/лабораторная работа — выполнение конкретного задания по разработке, администрированию или защите БД с последующей защитой результата.

Проверка самостоятельной работы — оценка выполнения заданий, предусмотренных для самостоятельного изучения.

2. **Критерии оценивания текущего контроля**

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено в полном объеме, без ошибок. Обучающийся демонстрирует понимание выполненных действий, может обосновать выбранное решение, ответить на дополнительные вопросы.
«Хорошо»	Задание выполнено в полном объеме, но

Оценка	Критерии
	допущены 1-2 незначительные ошибки/неточности. Обучающийся в целом понимает ход решения, но испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы.
«Удовлетворительно»	Задание выполнено частично (не менее 60%) или с существенными ошибками. Обучающийся слабо ориентируется в материале, не может обосновать решение.
«Неудовлетворительно»	Задание не выполнено или выполнено менее чем на 60%. Обучающийся не понимает сути задания и не может объяснить полученные результаты.

3. **Комплект примерных заданий**

Раздел 1. Технология разработки баз данных (МДК.11.01)

Тема 1.1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД.

Пример практической работы № 1: «Сбор и анализ информации для проектирования базы данных».

Задание: Проанализировать предметную область «Интернет-магазин». Определить сущности, атрибуты и связи между ними. Составить словарь данных и построить концептуальную модель. Результат представить в виде ER-диаграммы, разработанной в любом CASE-средстве (например, draw.io, MySQL Workbench или MS Visio).

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за корректный анализ предметной области; 2 балла за правильное определение сущностей; 2 балла за верное описание атрибутов; 2 балла за правильное определение связей между сущностями; 2 балла за качество оформления ER-диаграммы. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 1.2. Язык структурированных запросов (SQL)

Пример практической работы № 5: «Создание хранимой процедуры с использованием курсора для последовательной обработки записей»

Задание: Создать хранимую процедуру process_orders(), которая объявляет курсор для выборки всех заказов со статусом «NEW» из таблицы orders, последовательно обрабатывает каждую запись (увеличивает сумму заказа на 10% и меняет статус на «PROCESSED»), выводит сообщение о количестве обработанных заказов и предусматривает обработку ошибок (блок EXCEPTION).

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за корректное объявление курсора; 2 балла за правильное использование цикла для обхода записей курсора; 2 балла за корректное выполнение UPDATE внутри цикла; 2 балла за реализацию обработки ошибок (EXCEPTION); 1 балл за вывод итогового сообщения; 1 балл за синтаксическую корректность кода. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 1.3. Разработка и администрирование БД

Пример практической работы № 3: «Конфигурирование сервера в соответствии с техническим заданием»

Задание (PostgreSQL): На основе технического задания выполнить настройку сервера БД. Параметры для настройки: shared_buffers = 512 МБ, effective_cache_size = 2 ГБ, max_connections = 150, work_mem = 8 МБ, maintenance_work_mem = 128 МБ, logging_collector = on, log_min_duration_statement = 200 мс. Необходимо внести изменения в файл postgresql.conf, перезапустить службу СУБД, проверить применение настроек через SQL-запрос SHOW ALL или просмотр представления pg_settings, а также обосновать выбор каждого параметра применительно к техническому заданию (сервер с 4 процессорными ядрами и 8 ГБ оперативной памяти под OLTP-нагрузку).

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за корректное редактирование файла конфигурации; 1 балл за правильный перезапуск службы; 2 балла за проверку применения настроек (скриншот или вывод запроса); 2 балла за обоснование выбора параметров shared_buffers и max_connections; 2 балла за обоснование выбора параметров work_mem и maintenance_work_mem; 1 балл за понимание взаимосвязи параметров с аппаратными ресурсами. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 1.4. Организация защиты данных в хранилищах

Пример практической работы № 7: «Защита на уровне строк (RLS). Маскировка сенситивных данных»

Задание (PostgreSQL): Создать таблицу employees с полями: id, name, department, salary, passport_number. Создать двух пользователей: hr_manager (HR-менеджер) и line_manager (руководитель отдела). Включить RLS на таблице employees. Создать политику для hr_manager, предоставляющую доступ ко всем записям, но с маскировкой поля passport_number как «***». Создать политику для line_manager, предоставляющую доступ только к записям своего отдела (по полю department). Проверить работу политик, выполнив SELECT от имени каждого пользователя с использованием SET ROLE. Создать представление (VIEW) для безопасного доступа к данным.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 1 балл за корректное создание таблицы и пользователей; 2 балла за включение RLS и создание политики для hr_manager с маскировкой; 2 балла за создание политики для line_manager (доступ по отделу); 2 балла за проверку работы политик от имени разных пользователей; 1 балл за создание безопасного представления; 2 балла за понимание принципов RLS (оценивается по ответам на дополнительные вопросы). Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 1.5. NoSQL базы данных

Пример практической работы № 3: «Оптимизация производительности NoSQL базы данных, используя индексы»

Задание (MongoDB): В коллекции users (10000+ документов) выполнить поиск пользователей по полю email без индекса, замерив время выполнения через метод explain(). Затем создать индекс на поле email, повторить поиск с использованием индекса. Сравнить время выполнения и количество просканированных документов. Проанализировать вывод explain() по следующим полям: executionTimeMillis, totalDocsExamined, nReturned, ixscan. Сделать вывод об эффективности индекса.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за выполнение поиска без индекса и фиксацию метрик; 2 балла за корректное создание индекса; 2 балла за повторный поиск с использованием индекса; 2 балла за анализ вывода explain() (минимум три ключевых параметра); 1 балл за формулировку вывода об эффективности индекса; 1 балл за техническую грамотность оформления отчета. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю ПМ.01 «Разработка, администрирование и защита баз данных» проводится в форме экзамена. Экзамен является комплексной формой контроля, позволяющей оценить сформированность общих и профессиональных компетенций, а также степень освоения знаний, умений и практического опыта, предусмотренных рабочей программой модуля.

Экзамен по модулю проводится после завершения изучения разделов 1 и 2 (МДК.11.01), а также прохождения учебной и производственной практики. Экзамену предшествует промежуточная аттестация по разделу 1 в форме зачета (4 часа), которая является допуском к основному экзамену.

Формы промежуточного контроля включают:

1.1. **Зачет по разделу 1 (МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных)**

Зачет проводится после завершения изучения раздела 1 и выполнения всех предусмотренных практических, лабораторных и самостоятельных работ. Форма проведения зачета — дифференцированный зачет с оценкой («зачтено» / «не зачтено») либо с выставлением оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). Зачет может проводиться в следующих формах:

- **Компьютерное тестирование** — выполнение тестовых заданий (20-30 вопросов), охватывающих теоретический материал по SQL и NoSQL, а также практические аспекты разработки баз данных. Время выполнения — 30-40 минут.
- **Выполнение комплексного практического задания** — разработка схемы базы данных по заданной предметной области (3-5 таблиц), написание SQL-запросов (SELECT с JOIN, GROUP BY, подзапросами), создание хранимой процедуры или триггера. Время выполнения — 60 минут.
- **Собеседование по результатам выполнения индивидуального проекта** — защита учебного проекта по разработке базы данных для выбранной предметной области (интернет-магазин, библиотека, складской учет и т.п.).

Условием допуска к зачету является выполнение и защита не менее 80% практических и лабораторных работ, предусмотренных разделом 1, а также сдача самостоятельных работ (создание хранимой процедуры с обработкой ошибок, концептуальный анализ колоночных баз данных).

1.2. **Экзамен по профессиональному модулю**

Экзамен по модулю проводится после полного завершения всех видов учебной нагрузки: теоретического обучения по МДК.11.01, учебной практики (108 часов) и производственной практики (108 часов). Общая трудоемкость промежуточной аттестации — 20 часов, из которых 4 часа отводится на зачет по разделу 1 и 16 часов на экзамен по модулю.

Экзамен проводится в комбинированной форме, включающей три обязательных компонента:

а) **Теоретическая часть (устный ответ по экзаменационному билету)**

Экзаменационный билет содержит два теоретических вопроса. Первый вопрос — из области разработки баз данных (SQL, проектирование, NoSQL). Второй вопрос — из области администрирования и защиты баз данных (установка СУБД, управление доступом, резервное копирование, мониторинг, безопасность). На подготовку ответа отводится 20-30 минут. Ответ оценивается по полноте раскрытия темы, владению профессиональной терминологией, логичности изложения и умению связывать теорию с практикой.

б) **Практическая часть (выполнение практического задания за компьютером)**

Практическое задание входит в состав экзаменационного билета (третья часть билета). Задание формулируется в виде конкретной профессиональной задачи, требующей выполнения на компьютере с установленной СУБД (PostgreSQL, MySQL или MongoDB). Примеры практических заданий: написание сложного SQL-запроса с оптимизацией, создание хранимой процедуры или триггера, настройка пользователя и прав доступа, выполнение резервного копирования и восстановления, анализ плана выполнения запроса с использованием EXPLAIN, создание документации по правам доступа. Время выполнения практического задания — 30-40 минут. Результат выполнения демонстрируется экзаменатору.

в) **Защита отчета по практике (собеседование)**

Одним из условий допуска к экзамену является наличие положительной оценки за учебную и производственную практику. В ходе экзаменационного собеседования (5-10 минут) обучающийся кратко представляет результаты практики, отвечает на вопросы о выполненных видах работ, возникших трудностях и способах их преодоления. Особое внимание уделяется демонстрации практического опыта администрирования, настройки безопасности и работы с NoSQL базами данных, полученного на производственной практике.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Оценивание результатов промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.01 «Разработка, администрирование и защита баз данных» осуществляется на основе критериального подхода, позволяющего определить уровень сформированности общих и профессиональных компетенций обучающегося.

1. **Критерии оценивания зачета по разделу 1 (МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных)**

Зачет по разделу 1 проводится в дифференцированной форме с выставлением оценки «зачтено» или «не зачтено». В случае проведения зачета с оценкой применяется четырехбалльная шкала («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Оценка «отлично» / «зачтено» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует глубокое и системное понимание теоретического материала по всем темам раздела 1, включая основы проектирования баз данных, нормализацию, язык SQL (все типы операторов, сложные запросы, подзапросы, JOIN, оконные функции), индексы и оптимизацию, хранимые процедуры, функции, триггеры, транзакции и уровни изоляции, а также типы NoSQL баз данных (ключ-значение, документо-ориентированные, колоночные, графовые), их особенности, преимущества и недостатки по сравнению с реляционными СУБД, CAP-теорему;
- в полном объеме и без ошибок выполняет практическое задание (комплексное задание или тестирование), демонстрируя умение разрабатывать концептуальную, логическую и физическую модели базы данных, писать сложные SQL-запросы с оптимизацией, создавать корректно работающие хранимые процедуры и триггеры с обработкой ошибок, работать с NoSQL базами данных (создание документов, запросы, индексация);
- аргументированно обосновывает выбранные проектные и программные решения, использует профессиональную терминологию, отвечает на дополнительные вопросы без затруднений;
- самостоятельно выполняет задание в установленное время, соблюдая требования к оформлению результатов.

Оценка «хорошо» / «зачтено» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует достаточное понимание теоретического материала, но допускает отдельные неточности (например, при описании CAP-теоремы, отличий уровней изоляции транзакций или типов NoSQL баз данных), которые исправляет при незначительной помощи преподавателя;

- выполняет практическое задание в целом правильно, но допускает 1-2 несущественные ошибки (например, незначительные синтаксические ошибки в SQL-коде, отсутствие обработки одного из возможных исключений в хранимой процедуре, неполный анализ плана выполнения запроса);
- обосновывает решения, но затрудняется при ответе на уточняющие вопросы;
- укладывается в установленное время, оформление результатов соответствует требованиям.

Оценка «удовлетворительно» / «зачтено» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует минимально достаточное понимание теоретического материала, ориентируется в основных понятиях (SQL, таблицы, первичный ключ, JOIN, транзакция), но допускает существенные ошибки или пробелы в более сложных темах (NoSQL, индексы, триггеры, уровни изоляции);
- выполняет практическое задание частично (не менее 60% от общего объема) или с существенными ошибками, которые может исправить только с помощью наводящих вопросов преподавателя;
- испытывает затруднения при обосновании решений и использовании профессиональной терминологии;
- может превысить установленное время, но в итоге представляет работающий результат.

Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» выставляется, если обучающийся:

- не демонстрирует понимания основного теоретического материала, не может дать определение базовым понятиям (реляционная база данных, первичный ключ, SQL, транзакция);
- не выполняет практическое задание (выполнено менее 60%) или допускает грубые ошибки, свидетельствующие об отсутствии сформированных умений и навыков;
- отказывается от выполнения задания или не может ответить на дополнительные вопросы даже при активной помощи преподавателя;
- нарушает установленные требования к самостоятельности выполнения работы.

2. **Критерии оценивания экзамена по профессиональному модулю**

Экзамен по модулю оценивается по четырехбалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Итоговая оценка выводится как интегрированный результат оценки трех компонентов экзамена: устного ответа на теоретические вопросы (30% веса), выполнения практического задания (50% веса) и собеседования по практике (20% веса).

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся:

- **по теоретической части (оба вопроса билета):** полно, глубоко и аргументированно раскрывает содержание вопросов, демонстрирует системное понимание материала, свободно владеет профессиональной терминологией на русском языке (при необходимости — на иностранном для профессиональных терминов), приводит примеры из практики разработки и администрирования баз данных, выявляет межтематические связи (например, связь между выбором индексов и оптимизацией запросов или между RLS и требованиями стандартов безопасности), отвечает на дополнительные вопросы уверенно и без ошибок;
- **по практической части:** выполняет практическое задание полностью и без ошибок, демонстрирует не только техническую корректность, но и оптимальность выбранного решения (например, выбирает наиболее эффективный тип JOIN или создает наиболее подходящий индекс), обосновывает свои действия, использует профессиональные инструменты (EXPLAIN, pg_stat_user_tables, системные журналы) для подтверждения правильности решения, оформляет результат в соответствии с требованиями технической документации;
- **по собеседованию по практике:** подробно и структурированно описывает выполненные на практике виды работ (установка и настройка СУБД, управление пользователями, настройка резервного копирования, мониторинг, работа с NoSQL), демонстрирует понимание реальных профессиональных задач, анализирует возникшие трудности и предлагает пути их решения, проявляет осознанное понимание значимости своей профессиональной деятельности.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся:

- **по теоретической части:** раскрывает содержание вопросов в целом правильно и достаточно полно, но допускает отдельные неточности или незначительные пробелы (например, при перечислении типов NoSQL баз данных может пропустить один из типов или не полностью описать особенности графовых баз данных), которые исправляет при незначительной помощи экзаменатора; профессиональную терминологию использует, но возможны единичные неточности; на дополнительные вопросы отвечает, но с небольшими затруднениями;
- **по практической части:** выполняет практическое задание в целом правильно, но допускает 1-2 несущественные ошибки (например, не полностью оптимизирует запрос, не использует все рекомендуемые методы анализа производительности, допускает незначительную синтаксическую ошибку в SQL-коде, которую замечает

и исправляет после указания экзаменатора); обоснование решений присутствует, но может быть неполным;

- **по собеседованию по практике:** описывает выполненные виды работ, но недостаточно детально или с незначительными пропусками; демонстрирует понимание практических задач, но анализ трудностей и способов их преодоления носит поверхностный характер.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- **по теоретической части:** раскрывает содержание вопросов поверхностно, в минимальном объеме (знает только основные определения, но не способен развернуть ответ), допускает существенные ошибки (например, путает типы NoSQL баз данных, неправильно определяет свойства ACID или уровни изоляции транзакций); профессиональную терминологию использует слабо, допускает ошибки в определениях; на дополнительные вопросы отвечает только с активной помощью экзаменатора;
- **по практической части:** выполняет практическое задание частично (не менее 60% от общего объема) или с существенными ошибками, которые может исправить только с помощью экзаменатора; решение не является оптимальным (например, использует неэффективный запрос без применения индексов или не учитывает требования безопасности при настройке прав доступа); обоснование решений отсутствует или носит формальный характер;
- **по собеседованию по практике:** описывает виды работ фрагментарно, не может четко сформулировать, какие именно задачи решал на практике; демонстрирует слабое понимание связи теоретической подготовки с реальной профессиональной деятельностью; не может проанализировать возникшие трудности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- **по теоретической части:** не раскрывает содержание вопросов, не может дать определение базовым понятиям (база данных, СУБД, SQL, транзакция, первичный ключ), допускает грубые ошибки, свидетельствующие об отсутствии сформированных знаний; профессиональная терминология не используется или используется неправильно; отказывается отвечать на дополнительные вопросы;
- **по практической части:** не выполняет практическое задание (выполнено менее 60%) или допускает грубые ошибки (например, SQL-запрос синтаксически неверен и не выполняет требуемую выборку, созданная хранимая процедура не компилируется, настройки безопасности не обеспечивают разграничение доступа),

которые не может исправить даже с помощью экзаменатора; задание не может быть зачтено как подтверждение сформированности профессиональных компетенций;

- **по собеседованию по практике:** не может связно описать виды работ, выполненные на практике; демонстрирует полное отсутствие понимания практической профессиональной деятельности; не имеет положительной характеристики с места прохождения производственной практики или не предоставил отчет по практике.

3. Перечень примерных вопросов/ комплект билетов.

Перечень примерных вопросов для подготовки к экзамену по ПМ.01

МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных

1. Основные этапы проектирования базы данных: концептуальная, логическая и физическая модели. Их характеристика и взаимосвязь.
2. Нормализация базы данных: понятие, цели. Первая, вторая и третья нормальные формы (1НФ, 2НФ, 3НФ). Приведите примеры приведения таблицы к каждой из форм.
3. Язык SQL: классификация команд (DDL, DML, DCL, TCL). Назначение и примеры основных операторов каждой группы.
4. Оператор SELECT в SQL: синтаксис, использование WHERE, ORDER BY, GROUP BY, HAVING. Агрегатные функции (COUNT, SUM, AVG, MIN, MAX).
5. Типы соединений таблиц (JOIN): INNER JOIN, LEFT JOIN, RIGHT JOIN, FULL OUTER JOIN, CROSS JOIN. Приведите примеры и объясните разницу.
6. Подзапросы в SQL: понятие, виды (скалярные, строковые, табличные). Использование подзапросов с операторами IN, EXISTS, ANY, ALL.
7. Индексы в базах данных: понятие, назначение, типы (кластеризованные, некластеризованные, уникальные, составные, полнотекстовые). Влияние индексов на производительность запросов.
8. Оптимизация запросов: использование команды EXPLAIN (EXPLAIN ANALYZE). Анализ плана выполнения запроса, выявление узких мест (sequential scan, index scan).
9. Хранимые процедуры: понятие, синтаксис создания, параметры (входные, выходные), переменные, условные операторы (IF, CASE), циклы (WHILE, LOOP, FOR). Обработка ошибок (EXCEPTION).
10. Триггеры в SQL: понятие, синтаксис создания. Типы триггеров (BEFORE, AFTER, INSTEAD OF; FOR EACH ROW, FOR EACH STATEMENT). Примеры использования триггеров для аудита и поддержания целостности данных.

11. Функции в SQL: отличие пользовательских функций от хранимых процедур. Скалярные и табличные функции. Создание и использование.
12. Транзакции: понятие, свойства ACID (атомарность, согласованность, изоляция, долговечность). Команды управления транзакциями (BEGIN, COMMIT, ROLLBACK, SAVEPOINT).
13. Уровни изоляции транзакций: READ UNCOMMITTED, READ COMMITTED, REPEATABLE READ, SERIALIZABLE. Проблемы параллелизма (грязное чтение, неповторяемое чтение, фантомное чтение, потерянные обновления).
14. NoSQL базы данных: причины возникновения, отличие от реляционных СУБД. Типы NoSQL баз данных (ключ-значение, документо-ориентированные, колоночные, графовые). Их преимущества и недостатки.
15. CAP-теорема: формулировка, ограничения распределенных систем. Компромиссы между согласованностью (Consistency), доступностью (Availability) и устойчивостью к разделению (Partition Tolerance) на примере различных NoSQL СУБД.
16. Архитектура СУБД: основные компоненты (менеджер памяти, процессор запросов, менеджер транзакций, менеджер журналов). Назначение каждого компонента.
17. Установка и настройка сервера СУБД (на примере PostgreSQL/MySQL). Основные параметры конфигурации: shared_buffers, effective_cache_size, max_connections, work_mem, maintenance_work_mem. Влияние на производительность.
18. Управление пользователями в СУБД: создание пользователей (CREATE USER), изменение паролей, удаление пользователей (DROP USER). Управление ролями (CREATE ROLE).
19. Привилегии и права доступа в СУБД: назначение прав (GRANT) и отзыв прав (REVOKE). Уровни привилегий (глобальные, на базу данных, на схему, на таблицу, на столбец).
20. Методы аутентификации в СУБД: парольная, системная (OS), сертификатная, Kerberos. Настройка аутентификации (на примере pg_hba.conf для PostgreSQL).
21. Защита на уровне строк (Row-Level Security, RLS): понятие, включение RLS, создание политик доступа (CREATE POLICY). Примеры политик для ограничения доступа по значению поля.
22. Маскирование данных (Data Masking): статическое и динамическое маскирование. Назначение и примеры реализации (маскирование паспортных данных, платежной информации).

23. Журналирование событий в СУБД: логи подключений (log_connections), лог ошибок, лог медленных запросов (log_min_duration_statement), журнал DDL- и DML-операций. Настройка и анализ.
24. Мониторинг производительности СУБД: основные метрики (использование CPU, оперативной памяти, дисковых операций, количество активных соединений). Системные представления (pg_stat_activity, pg_stat_user_tables).
25. Блокировки (locks) в СУБД: типы блокировок (разделяемые, исключающие, блокировки строк, таблиц). Взаимные блокировки (deadlocks): причины возникновения, обнаружение и способы разрешения.
26. Резервное копирование баз данных: полное, инкрементальное, дифференциальное резервное копирование. Логическое резервное копирование (pg_dump, mysqldump) и физическое (PITR, архивация WAL).
27. Восстановление баз данных из резервных копий: полное восстановление, восстановление на момент времени (Point-in-Time Recovery, PITR). Тестирование процедур восстановления.
28. Репликация данных: понятие, назначение. Типы репликации (мастер-слейв, мастер-мастер, синхронная, асинхронная). Настройка репликации в PostgreSQL/MySQL.
29. Безопасность баз данных: методы защиты от несанкционированного доступа. Шифрование данных «в покое» (TDE — Transparent Data Encryption) и «при передаче» (SSL/TLS). Защита от SQL-инъекций (параметризованные запросы, экранирование ввода).
30. Стандарты безопасности баз данных: GDPR (Общий регламент по защите данных), HIPAA (защита медицинской информации), PCI DSS (стандарт безопасности данных платежных карт). Требования к базам данных в рамках этих стандартов и последствия их несоблюдения.

Пример экзаменационного билета

Экзаменационный билет №1

Отделение: Информационные технологии

Наименование МДК: «Технология разработки и защиты баз данных»

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1. **Нормализация базы данных: понятие, цели. Первая, вторая и третья нормальные формы (1НФ, 2НФ, 3НФ). Приведите примеры приведения таблицы к каждой из форм.**

2. **Резервное копирование и восстановление баз данных. Типы резервных копий (полная, инкрементальная, дифференциальная). Стратегии восстановления данных (полное восстановление, восстановление на момент времени -- Point-in-Time Recovery).**
3. **Выполнить практическое задание. Проанализируйте предложенную ситуацию и выполните задание.**

Ситуация:

В компании разрабатывается база данных для отдела кадров. Таблица employees содержит поля: id (уникальный номер сотрудника), employee_name (ФИО), department (отдел), department_phone (телефон отдела), project (проект), hours (часы работы над проектом).

Один сотрудник может участвовать в нескольких проектах. Телефон отдела повторяется для каждого сотрудника одного отдела.

Вы — администратор базы данных коммерческого банка. Ежедневно в 02:00 выполняется полное резервное копирование. В пятницу в 14:30 произошел сбой сервера, и база данных была утеряна. Последняя полная копия — от четверга 02:00. Также имеются инкрементальные копии за четверг и пятницу (последняя — от пятницы 02:00).

Задания:

1. Определите, какие аномалии (вставки, обновления, удаления) могут возникнуть в данной таблице.
2. Приведите таблицу к 3НФ, разбив её на несколько таблиц. Опишите структуру полученных таблиц (названия таблиц и поля).
3. Укажите первичные и внешние ключи для каждой таблицы.
4. Определите, из какой последовательности копий необходимо выполнять восстановление, чтобы минимизировать потерю данных.
5. В каком порядке следует восстанавливать копии?
6. Можно ли восстановить данные, созданные с 02:00 до 14:30 в пятницу? Если да — какой механизм это позволяет сделать (PITR).
7. Какие действия необходимо предпринять сразу после восстановления для проверки целостности данных?

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Калининград, 2026

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Разработчик:

Глинчиков К.Е. – преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....8
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....13

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (экзамена).

2. Объекты оценивания — результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и проблему в профессиональном контексте; анализировать и определять этапы решения; оценивать результаты. **Знания:** актуальный профессиональный контекст; алгоритмы выполнения работ; методы работы в профессиональной сфере.
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; структурировать и оформлять результаты. **Знания:** номенклатура информационных источников; приемы структурирования; форматы оформления результатов.

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** применять нормативно-правовую документацию; выстраивать траектории профессионального развития. **Знания:** содержание нормативно-правовой документации; основы предпринимательской и финансовой грамотности.
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива; взаимодействовать с коллегами и руководством. **Знания:** психологические основы деятельности коллектива; основы проектной деятельности.
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе; адаптировать стиль общения под ситуацию. **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; нормы современного русского литературного

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
		языка.
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** описывать значимость своей специальности для общества и государства; применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности; демонстрировать уважение к представителям различных культур и религий. **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; значимость профессиональной деятельности по специальности для цифровой экономики и информационной безопасности страны; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности (утилизация оборудования, экономия электроэнергии); определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности (оптимизация запросов, сокращение

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
		дискового пространства). **Знания:** правила экологической безопасности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности (электроэнергия, память, процессорное время); пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:** чередовать смену деятельности при длительной работе за компьютером; выполнять комплекс лечебной гимнастики с учетом профессиональной деятельности программиста (гимнастика для глаз, шеи, спины); организовывать эргономичное рабочее место. **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности (гиподинамия, синдром запястного канала, ухудшение зрения); средства профилактики перенапряжения.

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать профессиональные тексты (техническую документацию, статьи, руководства) на русском и иностранном языках; участвовать в диалогах на профессиональные темы; переводить технические термины. **Знания:** лексический минимум профессиональной деятельности (SQL, NoSQL, index, transaction, backup, security, replication); правила чтения текстов профессиональной направленности; особенности произношения профессиональных терминов.

Профессиональные компетенции (ПК):

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Осуществление интеграции программных модулей	**ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент**	**Навыки:** анализа проектной и технической документации; выявления требований к взаимодействию компонент; документирования требований. **Умения:** анализировать документацию; формулировать требования к модулям; использовать CASE-средства для моделирования.

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Знания: стандарты оформления проектной и технической документации; методы анализа требований; основы UML.
	ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	**Навыки:** интеграции программных модулей в единую систему; настройки взаимодействия между модулями; использования систем контроля версий. **Умения:** выполнять сборку программного обеспечения; настраивать параметры интеграции; работать с репозиториями кода. **Знания:** методы и стратегии интеграции; протоколы взаимодействия; принципы CI/CD.
	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств	**Навыки:** локализации и устранения ошибок в программном коде; использования отладочных инструментов; анализа журналов событий. **Умения:** применять отладчики; использовать профилировщики; интерпретировать результаты отладки.

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Знания: методы и средства отладки; типы ошибок и способы их выявления; принципы работы отладчиков.
	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	**Навыки:** проектирования тестовых сценариев; создания тестовых наборов данных; автоматизации тестирования. **Умения:** разрабатывать unit-тесты; создавать интеграционные тесты; оценивать тестовое покрытие. **Знания:** виды и методы тестирования; принципы разработки тестов; метрики качества тестирования.
	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	**Навыки:** проведения код-ревью; выявления нарушений стандартов кодирования; подготовки отчетов по инспекции. **Умения:** применять статические анализаторы кода; оценивать качество кода; документировать результаты инспекции. **Знания:** стандарты и правила кодирования; методы статического анализа; критерии

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		качества программного кода.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения — это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения профессионального модуля.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», рабочей программой профессионального модуля ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	**Раздел 1. Технология разработки программного обеспечения (МДК.02.01)**	
1.1	Тема 1.1. Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению	Устный опрос Тестирование Выполнение практических и лабораторных работ Проверка самостоятельной работы (анализ ТЗ)
1.2	Тема 1.2. Описание и анализ требований. Диаграммы UML	Устный опрос Тестирование Выполнение практических и лабораторных работ Проверка самостоятельной работы (построение диаграмм)
1.3	Тема 1.3. Оценка качества	Устный опрос

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
	программных средств	Тестирование Выполнение практических и лабораторных работ Проверка самостоятельной работы (разработка тестов)
	Зачет (4 часа)	
	Промежуточная аттестация по разделу 1	
2	**Раздел 2. Инструментальные средства разработки программного обеспечения (МДК.02.02)**	
2.1	Тема 2.1. Современные технологии и инструменты интеграции	Устный опрос Тестирование Выполнение практических и лабораторных работ Проверка самостоятельной работы (настройка Git)
2.2	Тема 2.2. Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств	Устный опрос Тестирование Выполнение практических и лабораторных работ Проверка самостоятельной работы (отчет по тестированию)
	Зачет (4 часа)	
	Промежуточная аттестация	

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
	по разделу 2	
3	**Раздел 3. Математическое моделирование (МДК.02.03)**	
3.1	Тема 3.1. Основы моделирования. Детерминированные задачи	Устный опрос Тестирование Выполнение практических и лабораторных работ Проверка самостоятельной работы (решение задач)
3.2	Тема 3.2. Задачи в условиях неопределенности	Устный опрос Тестирование Выполнение практических и лабораторных работ Проверка самостоятельной работы (имитационное моделирование)
	Зачет (4 часа)	
	Промежуточная аттестация по разделу 3	
4	**Учебная практика**	Защита отчета по учебной практике Дневник практики Наблюдение и оценка выполнения работ (анализ требований, построение диаграмм, тестирование)

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
5	**Производственная практика**	Защита отчета по производственной практике Характеристика с места прохождения практики Дневник практики Оценка выполнения видов работ (интеграция модулей, отладка, инспекция кода)
	Промежуточная аттестация по модулю	**Экзамен** (20 часов) Экзаменационные билеты (теоретические вопросы + практическое задание) Тестирование

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. **Формы текущего контроля**

Устный опрос — развернутый ответ на теоретические вопросы по теме.

Тестовое задание — выбор правильного ответа(ов) из предложенных вариантов.

Практическая/лабораторная работа — выполнение конкретного задания по разработке, интеграции или тестированию программных модулей с последующей защитой результата.

Проверка самостоятельной работы — оценка выполнения заданий, предусмотренных для самостоятельного изучения.

2. **Критерии оценивания текущего контроля**

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено в полном объеме, без ошибок. Обучающийся демонстрирует понимание выполненных действий, может обосновать выбранное

Оценка	Критерии
	решение, ответить на дополнительные вопросы.
«Хорошо»	Задание выполнено в полном объеме, но допущены 1-2 незначительные ошибки/неточности. Обучающийся в целом понимает ход решения, но испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы.
«Удовлетворительно»	Задание выполнено частично (не менее 60%) или с существенными ошибками. Обучающийся слабо ориентируется в материале, не может обосновать решение.
«Неудовлетворительно»	Задание не выполнено или выполнено менее чем на 60%. Обучающийся не понимает сути задания и не может объяснить полученные результаты.

3. **Комплект примерных заданий**

Раздел 1. Технология разработки программного обеспечения (МДК.02.01)

Тема 1.1. Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению

Пример практической работы № 1: «Анализ предметной области и разработка технического задания»

Задание: На основе предложенного описания предметной области (например, «Система учета заказов в интернет-магазине») разработать техническое задание на разработку программного модуля. ТЗ должно содержать: цели и задачи, функциональные и нефункциональные требования, описание интерфейсов взаимодействия, требования к надежности и безопасности.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за корректный анализ предметной области; 2 балла за полноту функциональных требований; 2 балла за правильное описание нефункциональных требований; 2 балла за описание интерфейсов взаимодействия; 2 балла за соответствие стандартам оформления ТЗ. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»;

7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 1.2. Описание и анализ требований. Диаграммы UML

Пример практической работы № 3: «Построение диаграммы классов и диаграммы последовательности»

Задание: Для системы «Интернет-магазин» построить диаграмму классов (UML), отражающую основные сущности системы (Товар, Заказ, Клиент, Корзина) и связи между ними. Разработать диаграмму последовательности для сценария «Оформление заказа». Использовать любой инструмент для построения диаграмм (draw.io, StarUML, Lucidchart).

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за корректное выделение сущностей и атрибутов; 2 балла за правильное определение связей между классами; 2 балла за корректное использование нотации UML; 2 балла за логичность диаграммы последовательности; 2 балла за качество оформления и использование инструментов моделирования. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 1.3. Оценка качества программных средств

Пример практической работы № 5: «Разработка тестового сценария и оценка тестового покрытия»

Задание: Для заданного программного модуля (функция расчета скидки в интернет-магазине) разработать тестовый сценарий, охватывающий все возможные ветви выполнения. Оценить тестовое покрытие, рассчитать необходимое количество тестовых наборов. Результаты оформить в виде отчета с указанием входных данных и ожидаемых результатов.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за полноту тестового сценария; 2 балла за корректное определение тестовых наборов; 2 балла за оценку тестового покрытия; 2 балла за правильность оформления отчета; 2 балла за обоснование выбора тестовых данных. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 2. Инструментальные средства разработки программного обеспечения (МДК.02.02)

Тема 2.1. Современные технологии и инструменты интеграции

Пример практической работы № 2: «Настройка системы контроля версий и организация командной работы»

Задание: Создать репозиторий в системе Git (локальный или удаленный — GitHub/GitLab). Разработать структуру проекта в соответствии с требованиями. Выполнить базовые операции: инициализация, добавление файлов, коммит, создание веток, слияние изменений. Организовать совместную работу: несколько участников (моделируется) работают над разными модулями, затем выполняется интеграция с разрешением конфликтов.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за корректную настройку репозитория; 2 балла за правильное выполнение операций с ветками; 2 балла за успешное разрешение конфликтов; 2 балла за оформление структуры проекта; 2 балла за понимание принципов командной работы (оценивается по ответам на вопросы). Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 2.2. Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств

Пример практической работы № 4: «Автоматизированное тестирование с использованием фреймворка»

Задание: Для заданного класса (например, класс Calculator с методами add, subtract, multiply, divide) разработать unit-тесты с использованием фреймворка (JUnit для Java, pytest для Python, NUnit для C#). Тесты должны покрывать все методы класса, включая обработку исключительных ситуаций (деление на ноль). Выполнить запуск тестов, проанализировать результаты, при необходимости исправить ошибки в коде.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за корректное подключение и настройку фреймворка; 2 балла за полноту тестового покрытия; 2 балла за правильную обработку исключений; 2 балла за качество кода тестов (читаемость, структура); 2 балла за анализ результатов и исправление ошибок. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 3. Математическое моделирование (МДК.02.03)

Тема 3.1. Основы моделирования. Детерминированные задачи

Пример практической работы № 2: «Решение задачи линейного программирования симплекс-методом»

Задание: Решить задачу оптимизации производственной программы с использованием симплекс-метода. Задача: предприятие производит два вида продукции, используя три вида ресурсов. Известны нормы расхода ресурсов, запасы ресурсов и прибыль от реализации единицы продукции. Требуется определить оптимальный план производства, максимизирующий прибыль. Решение оформить с использованием симплекс-таблиц, выполнить проверку.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за корректную постановку задачи (целевая функция и ограничения); 2 балла за правильное применение симплекс-метода; 2 балла за оформление симплекс-таблиц; 2 балла за анализ полученного решения; 2 балла за интерпретацию результатов и выводы. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 3.2. Задачи в условиях неопределенности

Пример практической работы № 4: «Принятие решений в условиях неопределенности с использованием дерева решений»

Задание: Руководство компании рассматривает возможность запуска нового продукта. Известны вероятности различных рыночных сценариев, затраты на разработку и потенциальная прибыль. Построить дерево решений, рассчитать ожидаемую денежную оценку (EMV) для каждой альтернативы. Выбрать оптимальную стратегию. Провести анализ чувствительности.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за корректное построение дерева решений; 2 балла за правильный расчет вероятностей и ожидаемых значений; 2 балла за обоснованный выбор оптимальной стратегии; 2 балла за проведение анализа чувствительности; 2 балла за качество оформления и формулировку выводов. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей» проводится в форме экзамена. Экзамен является комплексной формой контроля, позволяющей оценить сформированность общих и профессиональных компетенций, а также степень освоения знаний, умений и практического опыта, предусмотренных рабочей программой модуля.

Экзамен по модулю проводится после завершения изучения разделов 1-3 (МДК.02.01, МДК.02.02, МДК.02.03), а также прохождения учебной и производственной практики. Экзамену предшествует промежуточная аттестация по каждому разделу в форме зачета (4 часа), которая является допуском к основному экзамену.

Формы промежуточного контроля включают:

1.1. **Зачет по разделу 1 (МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения)**

Зачет проводится после завершения изучения раздела 1 и выполнения всех предусмотренных практических, лабораторных и самостоятельных работ. Форма проведения зачета — дифференцированный зачет с оценкой. Зачет может проводиться в следующих формах:

- **Компьютерное тестирование** — выполнение тестовых заданий (20-30 вопросов), охватывающих теоретический материал по стандартизации требований, UML, оценке качества ПО. Время выполнения — 30-40 минут.
- **Выполнение комплексного практического задания** — анализ предметной области, построение диаграмм UML, разработка тестовых сценариев для заданного программного модуля. Время выполнения — 60 минут.
- **Собеседование** — защита индивидуального проекта по разработке требований и тестированию программного модуля.

Условием допуска к зачету является выполнение и защита не менее 80% практических и лабораторных работ, предусмотренных разделом 1.

1.2. **Зачет по разделу 2 (МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения)**

Зачет проводится после завершения изучения раздела 2. Форма проведения — дифференцированный зачет. Формы проведения:

- **Практическое задание** — настройка системы контроля версий, выполнение интеграции модулей, проведение отладки с использованием специализированных средств.

- **Тестирование** — проверка знаний инструментальных средств, методов отладки и тестирования.

Условием допуска к зачету является выполнение и защита не менее 80% практических и лабораторных работ, предусмотренных разделом 2.

1.3. **Зачет по разделу 3 (МДК.02.03 Математическое моделирование)**

Зачет проводится после завершения изучения раздела 3. Форма проведения — дифференцированный зачет. Формы проведения:

- **Решение практических задач** — решение задач линейного программирования, транспортных задач, задач в условиях неопределенности.
- **Тестирование** — проверка теоретических знаний по методам математического моделирования.

Условием допуска к зачету является выполнение и защита не менее 80% практических и лабораторных работ, предусмотренных разделом 3.

1.4. **Экзамен по профессиональному модулю**

Экзамен по модулю проводится после полного завершения всех видов учебной нагрузки: теоретического обучения по МДК.02.01, МДК.02.02, МДК.02.03, учебной практики (72 часа) и производственной практики (108 часов). Общая трудоемкость промежуточной аттестации — 20 часов.

Экзамен проводится в комбинированной форме, включающей три обязательных компонента:

а) **Теоретическая часть (устный ответ по экзаменационному билету)**

Экзаменационный билет содержит два теоретических вопроса. Первый вопрос — из области разработки и интеграции программного обеспечения (стандартизация требований, UML, жизненный цикл ПО). Второй вопрос — из области тестирования, отладки и инструментальных средств. На подготовку ответа отводится 20-30 минут. Ответ оценивается по полноте раскрытия темы, владению профессиональной терминологией, логичности изложения.

б) **Практическая часть (выполнение практического задания за компьютером)**

Практическое задание входит в состав экзаменационного билета (третья часть билета). Задание формулируется в виде конкретной профессиональной задачи, требующей выполнения на компьютере. Примеры практических заданий: разработка требований к программному модулю, построение диаграммы UML, настройка системы контроля версий, разработка unit-тестов, выполнение интеграции модулей, проведение инспекции кода.

Время выполнения практического задания — 30-40 минут. Результат выполнения демонстрируется экзаменатору.

в) **Защита отчета по практике (собеседование)**

Одним из условий допуска к экзамену является наличие положительной оценки за учебную и производственную практику. В ходе экзаменационного собеседования (5-10 минут) обучающийся кратко представляет результаты практики, отвечает на вопросы о выполненных видах работ, возникших трудностях и способах их преодоления. Особое внимание уделяется демонстрации практического опыта интеграции модулей, тестирования и инспекции кода.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Оценивание результатов промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей» осуществляется на основе критериального подхода.

Критерии оценивания зачетов по разделам (1-3)

Зачет по каждому разделу проводится в дифференцированной форме с выставлением оценки «зачтено» или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует понимание теоретического материала в объеме, достаточном для выполнения практических заданий;
- выполняет практическое задание (или тестирование) не менее чем на 60%;
- может ответить на дополнительные вопросы по теме раздела.

Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся:

- не демонстрирует понимания основного теоретического материала;
- выполняет практическое задание менее чем на 60%;
- не может ответить на дополнительные вопросы по теме раздела.

Критерии оценивания экзамена по профессиональному модулю

Экзамен по модулю оценивается по четырехбалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Итоговая оценка выводится как интегрированный результат оценки трех компонентов экзамена: устного ответа на теоретические вопросы (30% веса), выполнения практического задания (50% веса) и собеседования по практике (20% веса).

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся:

- **по теоретической части:** полно, глубоко и аргументированно раскрывает содержание вопросов, демонстрирует системное понимание материала, свободно

владеет профессиональной терминологией, приводит примеры из практики интеграции и тестирования программного обеспечения, выявляет межтематические связи, отвечает на дополнительные вопросы уверенно и без ошибок;

- **по практической части:** выполняет практическое задание полностью и без ошибок, демонстрирует оптимальность выбранного решения, обосновывает свои действия, использует профессиональные инструменты, оформляет результат в соответствии с требованиями;
- **по собеседованию по практике:** подробно и структурированно описывает выполненные на практике виды работ (интеграция модулей, тестирование, инспекция кода), демонстрирует понимание реальных профессиональных задач, анализирует возникшие трудности и предлагает пути их решения.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся:

- **по теоретической части:** раскрывает содержание вопросов в целом правильно и достаточно полно, но допускает отдельные неточности, которые исправляет при незначительной помощи экзаменатора; на дополнительные вопросы отвечает с небольшими затруднениями;
- **по практической части:** выполняет практическое задание в целом правильно, но допускает 1-2 несущественные ошибки; обоснование решений присутствует, но может быть неполным;
- **по собеседованию по практике:** описывает выполненные виды работ, но недостаточно детально; анализ трудностей носит поверхностный характер.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- **по теоретической части:** раскрывает содержание вопросов поверхностно, в минимальном объеме, допускает существенные ошибки; профессиональную терминологию использует слабо; на дополнительные вопросы отвечает только с активной помощью экзаменатора;
- **по практической части:** выполняет практическое задание частично (не менее 60%) или с существенными ошибками, которые может исправить только с помощью экзаменатора; обоснование решений отсутствует;
- **по собеседованию по практике:** описывает виды работ фрагментарно, демонстрирует слабое понимание связи теории с практикой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- **по теоретической части:** не раскрывает содержание вопросов, не может дать определение базовым понятиям, допускает грубые ошибки; отказывается отвечать на дополнительные вопросы;
- **по практической части:** не выполняет практическое задание (выполнено менее 60%) или допускает грубые ошибки, которые не может исправить даже с помощью экзаменатора;
- **по собеседованию по практике:** не может связно описать виды работ, выполненные на практике; не имеет положительной характеристики с места прохождения производственной практики.

3. Перечень примерных вопросов/ комплект билетов

Перечень примерных вопросов для подготовки к экзамену по ПМ.02

МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения

1. Понятие жизненного цикла программного обеспечения. Основные модели жизненного цикла (каскадная, итеративная, спиральная, Agile).
2. Стандартизация требований к программному обеспечению. Виды требований (функциональные, нефункциональные). Методы сбора и анализа требований.
3. Унифицированный язык моделирования (UML). Основные типы диаграмм: диаграмма вариантов использования, диаграмма классов, диаграмма последовательности.
4. Диаграмма вариантов использования: назначение, основные элементы (акторы, прецеденты, связи). Правила построения.
5. Диаграмма классов: основные элементы (классы, атрибуты, методы, связи). Виды связей (ассоциация, агрегация, композиция, наследование).
6. Диаграмма последовательности: назначение, основные элементы (объекты, линии жизни, сообщения). Правила построения.
7. Оценка качества программных средств. Метрики качества (надежность, сопровождаемость, переносимость, эффективность). Стандарты качества ПО.
8. Тестирование программного обеспечения: цели, задачи, виды тестирования (модульное, интеграционное, системное, приемочное).
9. Методы тестирования: «черный ящик», «белый ящик», «серый ящик». Тестовое покрытие. Критерии покрытия.
10. Тестовый сценарий и тестовый пакет. Правила разработки тестовых сценариев. Оценка необходимого количества тестов.

11. Верификация и аттестация программного обеспечения. Различия и взаимосвязь. Методы верификации (инспекции, просмотры, формальные методы).
12. Стандарты и методологии разработки ПО. Влияние стандартов на процессы интеграции программных модулей.

МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения

1. Понятие репозитория проекта. Структура проекта. Основные артефакты проекта.
2. Системы контроля версий (Git, SVN). Основные операции: commit, push, pull, branch, merge. Стратегии ветвления.
3. Виды, цели и уровни интеграции программных модулей. Стратегии интеграции (big bang, инкрементальная, непрерывная).
4. Автоматизация бизнес-процессов. Инструменты CI/CD (Jenkins, GitLab CI, GitHub Actions). Основные этапы pipeline.
5. Выбор источников и приемников данных. Сопоставление объектов данных. Трансформация данных.
6. Транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений (HTTP, SOAP, REST, JSON, XML).
7. Организация работы команды в системе контроля версий. Конфликты и способы их разрешения.
8. Отладка программных продуктов. Инструменты отладки. Отладочные классы. Breakpoints, watchpoints.
9. Ручное и автоматизированное тестирование. Инструменты автоматизации тестирования (JUnit, Selenium, pytest).
10. Инструментарий анализа качества программных продуктов в среде разработки (SonarQube, Checkstyle, FindBugs).
11. Обработка исключительных ситуаций. Методы идентификации сбоев и ошибок. Логирование.
12. Документирование результатов тестирования. Виды отчетов о тестировании. Дефект-трекинг системы (Jira, Bugzilla).

МДК.02.03 Математическое моделирование

1. Понятие модели. Классификация моделей (физические, математические, имитационные). Основные принципы построения математических моделей.
2. Задача линейного программирования. Общий вид, основные понятия. Симплекс-метод решения задач линейного программирования.

3. Транспортная задача. Методы нахождения начального решения (метод северо-западного угла, метод минимальной стоимости). Метод потенциалов.
4. Задачи нелинейного программирования. Графический метод решения. Метод множителей Лагранжа.
5. Динамическое программирование. Основные понятия (шаговое управление, оптимальное управление, выигрыш). Задача о распределении средств.
6. Теория графов. Задача о нахождении кратчайших путей в графе (алгоритм Дейкстры). Задача о максимальном потоке (алгоритм Форда-Фалкерсона).
7. Системы массового обслуживания. Основные понятия и модели. Уравнения Колмогорова. Финальные вероятности состояний.
8. Метод имитационного моделирования. Области применения. Единичный жребий и формы его организации. Моделирование случайных событий.
9. Прогнозирование. Количественные методы прогнозирования (скользящие средние, экспоненциальное сглаживание). Качественные методы прогноза.
10. Теория игр. Антагонистические матричные игры. Чистые и смешанные стратегии. Решение матричных игр методом итераций.

Пример экзаменационного билета

Экзаменационный билет №1

Отделение: Информационные технологии

Наименование МДК: «Технология разработки, интеграции и тестирования программного обеспечения»

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1. **Унифицированный язык моделирования (UML). Диаграмма классов: основные элементы и правила построения. Приведите пример диаграммы классов для системы «Интернет-магазин».**
2. **Системы контроля версий (Git). Основные операции, стратегии ветвления, разрешение конфликтов. Приведите примеры команд для создания ветки, слияния и разрешения конфликта.**
3. **Выполнить практическое задание. Проанализируйте предложенную ситуацию и выполните задание.**

Ситуация:

Вы являетесь разработчиком в команде, работающей над созданием системы управления проектами (Project Management System). Вам поручено интегрировать новый

модуль управления задачами в существующую систему. Код модуля разработан другим разработчиком и находится в отдельной ветке репозитория.

Задания:

1. Разработайте диаграмму последовательности для сценария «Создание новой задачи в проекте». Основные участники: Пользователь, Интерфейс, Контроллер задач, База данных.
2. Составьте техническое задание на интеграцию нового модуля. Укажите требования к API, формат данных, необходимые настройки.
3. Предложите стратегию интеграции нового модуля с использованием Git (ветки, теги, pull requests). Опишите последовательность действий для слияния кода.
4. Разработайте тестовый сценарий для проверки корректности работы новой функциональности (минимум 5 тестовых случаев).

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Калининград, 2026

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Разработчик:

Глинчиков К.Е. – преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....8
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....13

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (экзамена).

2. Объекты оценивания — результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и проблему в профессиональном контексте; анализировать и определять этапы решения; оценивать результаты. **Знания:** актуальный профессиональный контекст; алгоритмы выполнения работ; методы работы в профессиональной сфере.
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; структурировать и оформлять результаты. **Знания:** номенклатура информационных источников; приемы структурирования; форматы оформления результатов.
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** применять нормативно-правовую документацию; выстраивать траектории профессионального развития. **Знания:** содержание нормативно-правовой документации; основы предпринимательской и финансовой грамотности.
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в	**Умения:** организовывать работу коллектива; взаимодействовать с коллегами и

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
	коллективе и команде	руководством. **Знания:** психологические основы деятельности коллектива; основы проектной деятельности.
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе; адаптировать стиль общения под ситуацию. **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; нормы современного русского литературного языка.
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** описывать значимость своей специальности для общества и государства; применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности; демонстрировать уважение к представителям различных культур и религий. **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; значимость профессиональной деятельности по специальности для цифровой экономики и информационной безопасности страны; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности (утилизация оборудования, экономия электроэнергии); определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности (оптимизация запросов, сокращение дискового пространства).

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
		Знания: правила экологической безопасности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности (электроэнергия, память, процессорное время); пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:** чередовать смену деятельности при длительной работе за компьютером; выполнять комплекс лечебной гимнастики с учетом профессиональной деятельности программиста (гимнастика для глаз, шеи, спины); организовывать эргономичное рабочее место. **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности (гиподинамия, синдром запястного канала, ухудшение зрения); средства профилактики перенапряжения.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать профессиональные тексты (техническую документацию, статьи, руководства) на русском и иностранном языках; участвовать в диалогах на профессиональные темы; переводить технические термины. **Знания:** лексический минимум профессиональной деятельности (SQL, NoSQL, index, transaction, backup, security, replication); правила чтения текстов профессиональной направленности; особенности произношения профессиональных терминов.

Профессиональные компетенции (ПК):

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	**ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**	**Навыки:** установки и настройки ПО; диагностики и устранения неисправностей; обновления и патчинга систем. **Умения:** выполнять инсталляцию ПО; настраивать конфигурацию системы; проводить обслуживание и мониторинг. **Знания:** виды и типы ПО; методы инсталляции и настройки; принципы обслуживания систем.
	ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	**Навыки:** измерения производительности; анализа загрузки ресурсов; документирования результатов. **Умения:** использовать инструменты мониторинга; интерпретировать метрики; оценивать эффективность работы ПО. **Знания:** методы измерения характеристик ПО; метрики производительности; инструменты мониторинга.
	ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика	**Навыки:** анализа требований заказчика; внесения изменений в код; тестирования модифицированных компонент. **Умения:** анализировать потребности заказчика; модифицировать программные компоненты; проводить тестирование после изменений. **Знания:** методы модификации ПО;

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		принципы внесения изменений; правила тестирования после модификации.
	ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами	**Навыки:** настройки средств защиты; выявления уязвимостей; применения антивирусных и анти-спам-средств. **Умения:** использовать антивирусное ПО; настраивать брандмауэры; обеспечивать безопасность данных. **Знания:** методы защиты ПО; виды угроз; средства и способы защиты информации.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения — это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения профессионального модуля.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», рабочей программой профессионального модуля ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	**Раздел 1. Обеспечение внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем (МДК.04.01)**	
1.1	Тема 1.1. Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения	Устный опрос Тестирование Выполнение практических и лабораторных работ Проверка самостоятельной работы (разработка сценария внедрения)

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1.2	Тема 1.2. Загрузка и установка программного обеспечения	Устный опрос Тестирование Выполнение практических и лабораторных работ Проверка самостоятельной работы (создание образа системы)
	Зачет (4 часа)	
	Промежуточная аттестация по разделу 1	
2	**Раздел 2. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем (МДК.04.02)**	
2.1	Тема 2.1. Основные методы обеспечения качества функционирования	Устный опрос Тестирование Выполнение практических и лабораторных работ Проверка самостоятельной работы (анализ рисков)
2.2	Тема 2.2. Методы и средства защиты компьютерных систем	Устный опрос Тестирование Выполнение практических и лабораторных работ Проверка самостоятельной работы (настройка антивируса)
	Зачет (4 часа)	
	Промежуточная аттестация по разделу 2	
3	**Учебная практика**	Защита отчета по учебной практике Дневник практики Наблюдение и оценка выполнения работ (установка ПО, настройка,

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
		тестирование)
4	**Производственная практика**	Защита отчета по производственной практике Характеристика с места прохождения практики Дневник практики Оценка выполнения видов работ (внедрение, сопровождение, защита)
	Промежуточная аттестация по модулю	**Экзамен** (20 часов) Экзаменационные билеты (теоретические вопросы + практическое задание) Тестирование

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. **Формы текущего контроля**

Устный опрос — развернутый ответ на теоретические вопросы по теме.

Тестовое задание — выбор правильного ответа(ов) из предложенных вариантов.

Практическая/лабораторная работа — выполнение конкретного задания по сопровождению, обслуживанию или защите ПО с последующей защитой результата.

Проверка самостоятельной работы — оценка выполнения заданий, предусмотренных для самостоятельного изучения.

2. **Критерии оценивания текущего контроля**

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено в полном объеме, без ошибок. Обучающийся демонстрирует понимание выполненных действий, может обосновать выбранное решение, ответить на дополнительные вопросы.
«Хорошо»	Задание выполнено в полном объеме, но допущены 1-2 незначительные ошибки/неточности. Обучающийся в целом понимает ход решения, но испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы.

Оценка	Критерии
«Удовлетворительно»	Задание выполнено частично (не менее 60%) или с существенными ошибками. Обучающийся слабо ориентируется в материале, не может обосновать решение.
«Неудовлетворительно»	Задание не выполнено или выполнено менее чем на 60%. Обучающийся не понимает сути задания и не может объяснить полученные результаты.

3. **Комплект примерных заданий**

Раздел 1. Обеспечение внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем (МДК.04.01)

Тема 1.1. Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения

Пример практической работы № 1: «Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места»

Задание: Разработать сценарий внедрения программного продукта (например, система электронного документооборота) для рабочего места пользователя. Сценарий должен включать: последовательность действий, проверку системных требований, установку и настройку ПО, тестирование работоспособности, формирование отчетной документации. Результаты оформить в виде руководства по внедрению.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за полноту описания этапов внедрения; 2 балла за корректный анализ системных требований; 2 балла за правильную последовательность действий; 2 балла за описание процедур тестирования; 2 балла за качество оформления документации. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 1.2. Загрузка и установка программного обеспечения

Пример практической работы № 4: «Создание образа системы и восстановление системы»

Задание: На виртуальной машине выполнить установку операционной системы. Настроить базовое программное обеспечение. Создать резервный образ системы с использованием штатных средств (Windows Backup) или стороннего ПО (Acronis True Image, Macrium Reflect). Выполнить восстановление системы из созданного образа. Проверить работоспособность восстановленной системы. Составить отчет о выполненной работе.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за корректную установку ОС и ПО; 2 балла за правильное создание образа системы; 2 балла за успешное восстановление из образа; 2 балла за проверку работоспособности; 2 балла за качество оформления отчета. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Пример практической работы № 6: «Устранение проблем совместимости программного обеспечения»

Задание: На компьютере с установленной ОС Windows попытаться установить устаревшее приложение, которое не поддерживается текущей версией ОС. Использовать режим совместимости

(совместимость с предыдущими версиями Windows), мастер совместимости программ. При необходимости использовать виртуальную машину или среду Windows XP Mode. Документировать процесс, описать возникшие проблемы и способы их решения.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за идентификацию проблемы совместимости; 2 балла за использование режима совместимости; 2 балла за применение альтернативных методов; 2 балла за документирование процесса; 2 балла за формулировку выводов и рекомендаций. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Раздел 2. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем (МДК.04.02)

Тема 2.1. Основные методы обеспечения качества функционирования

Пример практической работы № 2: «Тестирование программных продуктов и сравнение результатов с требованиями»

Задание: На основе технического задания (ТЗ) на программный продукт разработать план тестирования. Провести функциональное тестирование продукта. Зафиксировать результаты тестирования. Сравнить фактические результаты с требованиями ТЗ. Выявить отклонения. Оформить отчет о тестировании с указанием выявленных дефектов и рекомендациями по их устранению.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за полноту плана тестирования; 2 балла за корректное проведение тестирования; 2 балла за правильное сравнение с требованиями ТЗ; 2 балла за выявление отклонений; 2 балла за качество оформления отчета. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Пример практической работы № 3: «Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении»

Задание: Для заданного программного продукта (например, система управления предприятием) провести анализ рисков при внедрении. Идентифицировать возможные риски: технические, организационные, финансовые, временные. Оценить вероятность и влияние каждого риска. Разработать план мероприятий по минимизации рисков. Результаты оформить в виде карты рисков.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за полноту идентификации рисков; 2 балла за правильную оценку вероятности и влияния; 2 балла за разработку плана минимизации; 2 балла за оформление карты рисков; 2 балла за обоснованность выводов. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 2.2. Методы и средства защиты компьютерных систем

Пример практической работы № 1: «Обнаружение вируса и устранение последствий его влияния»

Задание: На тестовом компьютере смоделировать заражение вирусом (или использовать тестовый вирус EICAR). Обнаружить вредоносное ПО с использованием антивирусных средств. Провести анализ последствий заражения: изменения в реестре, создание файлов, сетевые соединения. Устранить вирус, восстановить систему. Составить отчет о выполненной работе с указанием признаков заражения и шагов по устранению.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за обнаружение вредоносного ПО; 2 балла за анализ последствий; 2 балла за корректное удаление вируса; 2 балла за восстановление системы; 2 балла за качество оформления отчета. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Пример практической работы № 2: «Установка и настройка антивируса. Настройка обновлений»

Задание: На компьютере установить антивирусное программное обеспечение (например, бесплатную версию Avast, Kaspersky Free, Windows Defender). Выполнить первоначальную настройку: включить защиту в реальном времени, настроить автоматическое сканирование. Настроить обновление антивирусных баз по расписанию (ежедневно) и через зеркало (локальный репозиторий обновлений). Проверить работу антивируса с помощью тестового вируса EICAR.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за корректную установку; 2 балла за настройку защиты в реальном времени; 2 балла за настройку расписания сканирования; 2 балла за настройку обновлений; 2 балла за проверку работоспособности. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Пример практической работы № 4: «Настройка политики безопасности»

Задание: На операционной системе Windows настроить политику безопасности с использованием оснастки «Локальная политика безопасности» (secpol.msc). Настроить следующие параметры: требования к паролям (длина, сложность, срок действия); блокировка учетной записи после нескольких неудачных попыток входа; ограничение прав пользователей (запрет установки ПО, запрет доступа к панели управления). Проверить применение политик. Составить отчет о выполненной настройке.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за настройку политики паролей; 2 балла за настройку блокировки учетных записей; 2 балла за ограничение прав пользователей; 2 балла за проверку применения политик; 2 балла за качество оформления отчета. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» проводится в форме экзамена. Экзамен является комплексной формой контроля, позволяющей оценить сформированность общих и профессиональных компетенций, а также степень освоения знаний, умений и практического опыта, предусмотренных рабочей программой модуля.

Экзамен по модулю проводится после завершения изучения разделов 1-2 (МДК.04.01 и МДК.04.02), а также прохождения учебной и производственной практики. Экзамену предшествует промежуточная аттестация по каждому разделу в форме зачета (4 часа), которая является допуском к основному экзамену.

Формы промежуточного контроля включают:

1.1. **Зачет по разделу 1 (МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем)**

Зачет проводится после завершения изучения раздела 1 и выполнения всех предусмотренных практических, лабораторных и самостоятельных работ. Форма проведения зачета — дифференцированный зачет с оценкой. Зачет может проводиться в следующих формах:

- **Компьютерное тестирование** — выполнение тестовых заданий (20-30 вопросов), охватывающих теоретический материал по методам внедрения, установке и настройке ПО. Время выполнения — 30-40 минут.
- **Выполнение комплексного практического задания** — разработка сценария внедрения, создание образа системы, настройка параметров конфигурации. Время выполнения — 60 минут.
- **Собеседование по результатам выполнения индивидуального проекта** — защита проекта по внедрению и настройке ПО для конкретной предметной области.

Условием допуска к зачету является выполнение и защита не менее 80% практических и лабораторных работ, предусмотренных разделом 1.

1.2. **Зачет по разделу 2 (МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем)**

Зачет проводится после завершения изучения раздела 2 и выполнения всех предусмотренных практических, лабораторных и самостоятельных работ. Форма проведения — дифференцированный зачет с оценкой. Формы проведения:

- **Компьютерное тестирование** — проверка знаний методов обеспечения качества, средств защиты ПО.
- **Выполнение практического задания** — настройка антивируса, анализ рисков, настройка политики безопасности.
- **Собеседование** — защита индивидуального задания по обеспечению безопасности компьютерной системы.

Условием допуска к зачету является выполнение и защита не менее 80% практических и лабораторных работ, предусмотренных разделом 2.

1.3. **Экзамен по профессиональному модулю**

Экзамен по модулю проводится после полного завершения всех видов учебной нагрузки: теоретического обучения по МДК.04.01 и МДК.04.02, учебной практики (72 часа) и производственной практики (108 часов). Общая трудоемкость промежуточной аттестации — 20 часов.

Экзамен проводится в комбинированной форме, включающей три обязательных компонента:

а) **Теоретическая часть (устный ответ по экзаменационному билету)**

Экзаменационный билет содержит два теоретических вопроса. Первый вопрос — из области внедрения и поддержки ПО (методы внедрения, установка, настройка, мониторинг). Второй вопрос — из области обеспечения качества и защиты ПО (тестирование, анализ рисков, методы защиты). На подготовку ответа отводится 20-30 минут. Ответ оценивается по полноте раскрытия темы, владению профессиональной терминологией, логичности изложения и умению связывать теорию с практикой.

б) **Практическая часть (выполнение практического задания за компьютером)**

Практическое задание входит в состав экзаменационного билета (третья часть билета). Задание формулируется в виде конкретной профессиональной задачи, требующей выполнения на компьютере с установленной ОС и программным обеспечением. Примеры практических заданий: настройка параметров системы, создание образа системы, настройка антивируса и политик безопасности, анализ рисков внедрения

ПО, модификация компонентов ПО. Время выполнения практического задания — 30-40 минут. Результат выполнения демонстрируется экзаменатору.

в) **Защита отчета по практике (собеседование)**

Одним из условий допуска к экзамену является наличие положительной оценки за учебную и производственную практику. В ходе экзаменационного собеседования (5-10 минут) обучающийся кратко представляет результаты практики, отвечает на вопросы о выполненных видах работ, возникших трудностях и способах их преодоления. Особое внимание уделяется демонстрации практического опыта внедрения, сопровождения и защиты программного обеспечения, полученного на производственной практике.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Оценивание результатов промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» осуществляется на основе критериального подхода, позволяющего определить уровень сформированности общих и профессиональных компетенций обучающегося.

Критерии оценивания зачетов по разделам (1-2)

Зачет по каждому разделу проводится в дифференцированной форме с выставлением оценки «зачтено» или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует понимание теоретического материала по темам раздела;
- выполняет практическое задание (или тестирование) не менее чем на 60%;
- может ответить на дополнительные вопросы по теме раздела;
- соблюдает требования к оформлению результатов.

Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся:

- не демонстрирует понимания основного теоретического материала;
- выполняет практическое задание менее чем на 60%;
- не может ответить на дополнительные вопросы по теме раздела;
- нарушает требования к самостоятельности выполнения работы.

Критерии оценивания экзамена по профессиональному модулю

Экзамен по модулю оценивается по четырехбалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Итоговая оценка выводится как интегрированный результат оценки трех компонентов экзамена: устного ответа на теоретические вопросы (30% веса), выполнения практического задания (50% веса) и собеседования по практике (20% веса).

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся:

- **по теоретической части (оба вопроса билета):** полно, глубоко и аргументированно раскрывает содержание вопросов, демонстрирует системное понимание материала, свободно владеет профессиональной терминологией, приводит примеры из практики внедрения, сопровождения и защиты ПО, выявляет межтематические связи, отвечает на дополнительные вопросы уверенно и без ошибок;
- **по практической части:** выполняет практическое задание полностью и без ошибок, демонстрирует оптимальность выбранного решения, обосновывает свои действия, использует профессиональные инструменты, оформляет результат в соответствии с требованиями технической документации;
- **по собеседованию по практике:** подробно и структурированно описывает выполненные на практике

виды работ (установка и настройка ПО, мониторинг, защита), демонстрирует понимание реальных профессиональных задач, анализирует возникшие трудности и предлагает пути их решения.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся:

- **по теоретической части:** раскрывает содержание вопросов в целом правильно и достаточно полно, но допускает отдельные неточности, которые исправляет при незначительной помощи экзаменатора; на дополнительные вопросы отвечает с небольшими затруднениями;
- **по практической части:** выполняет практическое задание в целом правильно, но допускает 1-2 несущественные ошибки; обоснование решений присутствует, но может быть неполным;
- **по собеседованию по практике:** описывает выполненные виды работ, но недостаточно детально; анализ трудностей носит поверхностный характер.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- **по теоретической части:** раскрывает содержание вопросов поверхностно, в минимальном объеме, допускает существенные ошибки; профессиональную терминологию использует слабо; на дополнительные вопросы отвечает только с активной помощью экзаменатора;
- **по практической части:** выполняет практическое задание частично (не менее 60%) или с существенными ошибками, которые может исправить только с помощью экзаменатора; обоснование решений отсутствует;
- **по собеседованию по практике:** описывает виды работ фрагментарно, демонстрирует слабое понимание связи теории с практикой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- **по теоретической части:** не раскрывает содержание вопросов, не может дать определение базовым понятиям, допускает грубые ошибки; отказывается отвечать на дополнительные вопросы;
- **по практической части:** не выполняет практическое задание (выполнено менее 60%) или допускает грубые ошибки, которые не может исправить даже с помощью экзаменатора;
- **по собеседованию по практике:** не может связно описать виды работ, выполненные на практике; не имеет положительной характеристики с места прохождения производственной практики.

3. Перечень примерных вопросов/ комплект билетов

Перечень примерных вопросов для подготовки к экзамену по ПМ.04

МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем

1. Основные методы внедрения программного обеспечения. План внедрения. Стратегии, цели и сценарии внедрения.
2. Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания. Роли и ответственность.
3. Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы.
4. Оценка качества функционирования информационной системы. CALS-технологии.
5. Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления.
6. Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации.
7. Виды эксплуатационной документации. Правила разработки руководства оператора.
8. Понятие совместимости программного обеспечения. Аппаратная и программная совместимость.
9. Причины возникновения проблем совместимости. Методы выявления проблем совместимости ПО.
10. Выполнение чистой загрузки. Выявление причин возникновения проблем совместимости ПО.

11. Проблемы перехода на новые версии программ. Мастер совместимости программ.
12. Инструментарий учета аппаратных компонентов. Анализ приложений с проблемами совместимости.
13. Механизм решения проблем совместимости на основе «системных заплаток».
14. Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений.
15. Настройка обновлений программ. Обновление драйверов. Решение проблем конфигурации.
16. Средства диагностики оборудования. Разрешение проблем аппаратного сбоя.
17. Аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций.
18. Установка серверной части. Виды серверного программного обеспечения.
19. Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения.
20. Виды клиентского программного обеспечения. Установка, адаптация и сопровождение.

МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем

1. Многоуровневая модель качества программного обеспечения. Объекты уязвимости.
2. Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности. Методы предотвращения угроз надежности.
3. Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность.
4. Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления.
5. Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах.
6. Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении.
7. Целесообразность разработки модулей адаптации.
8. Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения.
9. Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ.
10. Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка.
11. Групповые политики. Аутентификация. Учетные записи.
12. Тестирование защиты программного обеспечения.
13. Средства и протоколы шифрования сообщений.
14. Методы и средства защиты информации в компьютерных системах.
15. Политика безопасности: понятие, структура, применение.
16. Управление доступом к ресурсам компьютерной системы.
17. Обнаружение и устранение последствий влияния вредоносного ПО.
18. Настройка браузера для обеспечения безопасности.
19. Работа с реестром системы. Программы восстановления файлов и очистки дисков.
20. Обеспечение безопасности данных в процессе эксплуатации ПО.

Пример экзаменационного билета

Экзаменационный билет №1

Отделение: Информационные технологии

Наименование МДК: «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1. **Основные методы внедрения программного обеспечения. План внедрения. Стратегии, цели и сценарии внедрения. Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания.**
2. **Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения. Антивирусные программы:**

классификация, сравнительный анализ, настройка.

3. **Выполнить практическое задание. Проанализируйте предложенную ситуацию и выполните задание.**

Ситуация:

Вы являетесь системным администратором в компании, где используется корпоративная информационная система. Вам необходимо выполнить следующие задачи.

Задания:

1. Разработайте план внедрения обновления для корпоративной системы, включающий этапы: подготовка, тестирование обновления на тестовом стенде, развертывание на рабочих станциях пользователей, мониторинг после внедрения. Укажите временные рамки и ответственных лиц.
2. Опишите процедуру создания резервной копии системы перед установкой обновления. Укажите, какой тип резервного копирования (полное, инкрементальное) вы выберете и почему.
3. В процессе внедрения обновления на одной из рабочих станций возникла ошибка совместимости с установленным ПО. Предложите алгоритм действий по диагностике и устранению проблемы.
4. На каком этапе и каким образом следует проводить тестирование после установки обновления? Составьте минимальный тестовый сценарий для проверки работоспособности системы.
5. Какие меры безопасности необходимо предпринять для защиты системы от вредоносного ПО в процессе обновления (настройка антивируса, брандмауэра, политик безопасности)? Опишите последовательность действий.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Калининград, 2026

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Разработчик:

Глинчиков К.Е. – преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....8
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....13

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (экзамена).

2. Объекты оценивания — результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, навыки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Общие компетенции (ОК):

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и проблему в профессиональном контексте; анализировать и определять этапы решения; оценивать результаты. **Знания:** актуальный профессиональный контекст; алгоритмы выполнения работ; методы работы в профессиональной сфере.
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; структурировать и оформлять результаты. **Знания:** номенклатура информационных источников; приемы структурирования; форматы оформления результатов.
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** применять нормативно-правовую документацию; выстраивать траектории профессионального развития. **Знания:** содержание нормативно-правовой документации; основы предпринимательской и финансовой грамотности.
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в	**Умения:** организовывать работу коллектива; взаимодействовать с коллегами и

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
	коллективе и команде	руководством. **Знания:** психологические основы деятельности коллектива; основы проектной деятельности.
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе; адаптировать стиль общения под ситуацию. **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; нормы современного русского литературного языка.
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** описывать значимость своей специальности для общества и государства; применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности; демонстрировать уважение к представителям различных культур и религий. **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; значимость профессиональной деятельности по специальности для цифровой экономики и информационной безопасности страны; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности (утилизация оборудования, экономия электроэнергии); определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности (оптимизация запросов, сокращение дискового пространства).

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
		Знания: правила экологической безопасности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности (электроэнергия, память, процессорное время); пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:** чередовать смену деятельности при длительной работе за компьютером; выполнять комплекс лечебной гимнастики с учетом профессиональной деятельности программиста (гимнастика для глаз, шеи, спины); организовывать эргономичное рабочее место. **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности (гиподинамия, синдром запястного канала, ухудшение зрения); средства профилактики перенапряжения.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать профессиональные тексты (техническую документацию, статьи, руководства) на русском и иностранном языках; участвовать в диалогах на профессиональные темы; переводить технические термины. **Знания:** лексический минимум профессиональной деятельности (SQL, NoSQL, index, transaction, backup, security, replication); правила чтения текстов профессиональной направленности; особенности произношения профессиональных терминов.

Профессиональные компетенции (ПК):

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка, администрирование и защита баз данных	**ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных**	**Навыки:** сбора и анализа информации о предметной области; выделения сущностей и атрибутов; документирования результатов анализа. **Умения:** проводить интервьюирование пользователей; анализировать документацию; строить концептуальные модели. **Знания:** методы сбора и анализа информации; основы теории баз данных; методологии проектирования.
	ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области	**Навыки:** проектирования логической и физической моделей БД; нормализации структуры; использования CASE-средств. **Умения:** применять нормализацию; использовать инструменты моделирования; обосновывать проектные решения. **Знания:** принципы нормализации; модели данных; средства проектирования.
	ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	**Навыки:** создания таблиц, индексов, представлений, хранимых процедур, триггеров; документирования объектов БД. **Умения:** использовать SQL; разрабатывать сложные объекты БД; оптимизировать структуру. **Знания:** синтаксис SQL; принципы создания объектов БД; методы оптимизации.
	ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе	**Навыки:** установки и настройки СУБД; миграции данных; настройки параметров производительности.

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	управления базами данных	**Умения:** устанавливать СУБД; выполнять импорт/экспорт данных; настраивать СУБД. **Знания:** архитектура СУБД; методы установки и настройки; инструменты администрирования.
	ПК 11.5. Администрировать базы данных	**Навыки:** управления пользователями и правами доступа; мониторинга производительности; резервного копирования и восстановления. **Умения:** создавать пользователей и роли; настраивать права доступа; выполнять резервное копирование. **Знания:** методы администрирования; принципы управления доступом; стратегии резервного копирования.
	ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	**Навыки:** настройки защиты на уровне строк (RLS); шифрования данных; аудита безопасности. **Умения:** применять методы защиты; настраивать RLS; выполнять аудит. **Знания:** методы защиты БД; стандарты безопасности; технологии шифрования.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения — это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения профессионального модуля.

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», рабочей программой профессионального модуля ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных» предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	**Раздел 1. Технология**	

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
	разработки и защиты баз данных (МДК.11.01)	
1.1	Тема 1.1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД	Устный опрос Тестирование Выполнение практических и лабораторных работ Проверка самостоятельной работы (проектирование схемы БД) Анализ предметной области
1.2	Тема 1.2. Разработка и администрирование БД	Устный опрос Тестирование Выполнение практических и лабораторных работ Проверка самостоятельной работы (настройка СУБД) Мониторинг и журналирование
1.3	Тема 1.3. Организация защиты данных в хранилищах	Устный опрос Тестирование Выполнение практических и лабораторных работ Проверка самостоятельной работы (настройка прав доступа) Аудит безопасности БД
	Зачет (4 часа)	
	Промежуточная аттестация по разделу 1	
2	**Учебная практика**	Защита отчета по учебной практике Дневник практики Наблюдение и оценка выполнения работ (SQL и NoSQL, администрирование)

№ п\п	Разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
3	**Производственная практика**	Защита отчета по производственной практике Характеристика с места прохождения практики Дневник практики Оценка выполнения видов работ (администрирование, безопасность, миграция данных, пентесты)
	Промежуточная аттестация по модулю	**Экзамен** (20 часов) Экзаменационные билеты (теоретические вопросы + практическое задание) Тестирование

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. **Формы текущего контроля**

Устный опрос — развернутый ответ на теоретические вопросы по теме.

Тестовое задание — выбор правильного ответа(ов) из предложенных вариантов.

Практическая/лабораторная работа — выполнение конкретного задания по разработке, администрированию или защите БД с последующей защитой результата.

Проверка самостоятельной работы — оценка выполнения заданий, предусмотренных для самостоятельного изучения.

2. **Критерии оценивания текущего контроля**

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено в полном объеме, без ошибок. Обучающийся демонстрирует понимание выполненных действий, может обосновать выбранное решение, ответить на дополнительные вопросы.
«Хорошо»	Задание выполнено в полном объеме, но допущены 1-2 незначительные ошибки/неточности. Обучающийся в целом понимает ход решения, но испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы.
«Удовлетворительно»	Задание выполнено частично (не менее 60%) или с существенными ошибками. Обучающийся слабо ориентируется в материале, не может обосновать решение.

Оценка	Критерии
«Неудовлетворительно»	Задание не выполнено или выполнено менее чем на 60%. Обучающийся не понимает сути задания и не может объяснить полученные результаты.

3. **Комплект примерных заданий**

Раздел 1. Технология разработки и защиты баз данных (МДК.11.01)

Тема 1.1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД

Пример практической работы № 1: «Сбор и анализ информации для проектирования базы данных»

Задание: Проанализировать предметную область «Интернет-магазин». Определить сущности, атрибуты и связи между ними. Составить словарь данных и построить концептуальную модель. Результат представить в виде ER-диаграммы, разработанной в любом CASE-средстве (например, draw.io, MySQL Workbench или MS Visio).

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за корректный анализ предметной области; 2 балла за правильное определение сущностей; 2 балла за верное описание атрибутов; 2 балла за правильное определение связей между сущностями; 2 балла за качество оформления ER-диаграммы. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Пример практической работы № 3: «Приведение базы данных к третьей нормальной форме (3НФ)»

Задание: Дана ненормализованная таблица, содержащая информацию о заказах, клиентах и товарах. Выполнить последовательное приведение таблицы к 1НФ, 2НФ и 3НФ. Для каждой нормальной формы обосновать выполненные преобразования, описать структуру полученных таблиц, указать первичные и внешние ключи. Результаты оформить в виде отчета.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за корректное приведение к 1НФ; 2 балла за корректное приведение к 2НФ; 2 балла за корректное приведение к 3НФ; 2 балла за обоснование преобразований; 2 балла за качество оформления отчета. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 1.2. Разработка и администрирование БД

Пример практической работы № 3: «Установка и настройка SQL-сервера»

Задание: На виртуальной машине выполнить установку СУБД PostgreSQL или MySQL. Произвести начальную настройку сервера: установить параметры shared_buffers, effective_cache_size, max_connections, work_mem, maintenance_work_mem. Настроить журналирование (параметры logging_collector, log_min_duration_statement). Создать тестовую базу данных и пользователя. Проверить работоспособность сервера, выполнив подключение к БД и простой запрос. Составить отчет с указанием использованных команд и параметров настройки.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за корректную установку СУБД; 2 балла за правильную настройку параметров; 2 балла за настройку

журналирования; 2 балла за создание БД и пользователя; 2 балла за проверку работоспособности и оформление отчета. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Пример практической работы № 5: «Выполнение мониторинга SQL-сервера»

Задание: После установки и настройки SQL-сервера выполнить мониторинг его работы. Использовать встроенные средства мониторинга (для PostgreSQL: pg_stat_activity, pg_stat_user_tables; для MySQL: SHOW PROCESSLIST, SHOW STATUS). Проанализировать активные соединения, выполняемые запросы, нагрузку на сервер. Создать оповещения на критические события (длительность запроса более 5 секунд, количество соединений более 80% от максимума). Составить отчет о текущем состоянии сервера.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за использование инструментов мониторинга; 2 балла за анализ активных соединений; 2 балла за анализ выполняемых запросов; 2 балла за настройку оповещений; 2 балла за качество оформления отчета. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Тема 1.3. Организация защиты данных в хранилищах

Пример практической работы № 1: «Реализация доступа пользователей к базе данных»

Задание: На созданной в предыдущих работах базе данных создать двух пользователей: data_analyst (аналитик данных) и support_manager (менеджер поддержки). Назначить права доступа: data_analyst — SELECT на все таблицы, support_manager — SELECT, INSERT, UPDATE на таблицу заказов. Проверить работу прав, выполнив запросы от имени разных пользователей. Создать роль report_user и назначить её пользователям. Составить отчет по настройке прав доступа.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за создание пользователей; 2 балла за корректное назначение прав; 2 балла за создание роли; 2 балла за проверку работы прав; 2 балла за качество оформления отчета. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Пример практической работы № 3: «Выполнение резервного копирования и восстановления базы данных»

Задание: На тестовой базе данных выполнить резервное копирование с использованием встроенных средств СУБД (для PostgreSQL — pg_dump, для MySQL — mysqldump). Выполнить полную резервную копию, затем добавить несколько записей в таблицу и выполнить инкрементальную (или дифференциальную) копию. Удалить таблицу или всю базу данных. Выполнить восстановление: сначала полная копия, затем инкрементальная. Проверить целостность восстановленных данных. Составить отчет с указанием использованных команд и результатов проверки.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 2 балла за создание тестовых данных; 2 балла за выполнение полного резервного копирования; 2 балла за выполнение инкрементального копирования; 2 балла за корректное восстановление; 2 балла за проверку целостности данных. Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

Пример практической работы № 7: «Защита на уровне строк (RLS). Маскировка сенситивных данных»

Задание (PostgreSQL): Создать таблицу employees с полями: id, name, department, salary, passport_number. Создать двух пользователей: hr_manager (HR-менеджер) и line_manager (руководитель отдела). Включить RLS на таблице employees. Создать политику для hr_manager, предоставляющую доступ ко всем записям, но с маскировкой поля passport_number как «***». Создать политику для line_manager, предоставляющую доступ только к записям своего отдела (по полю department). Проверить работу политик, выполнив SELECT от имени каждого пользователя с использованием SET ROLE. Создать представление (VIEW) для безопасного доступа к данным.

Критерии оценивания: Максимальная сумма баллов за работу составляет 10 баллов. Из них: 1 балл за корректное создание таблицы и пользователей; 2 балла за включение RLS и создание политики для hr_manager с маскировкой; 2 балла за создание политики для line_manager (доступ по отделу); 2 балла за проверку работы политик от имени разных пользователей; 1 балл за создание безопасного представления; 2 балла за понимание принципов RLS (оценивается по ответам на дополнительные вопросы). Шкала перевода баллов в оценку: 9-10 баллов — «отлично»; 7-8 баллов — «хорошо»; 5-6 баллов — «удовлетворительно»; 0-4 балла — «неудовлетворительно».

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных» проводится в форме экзамена. Экзамен является комплексной формой контроля, позволяющей оценить сформированность общих и профессиональных компетенций, а также степень освоения знаний, умений и практического опыта, предусмотренных рабочей программой модуля.

Экзамен по модулю проводится после завершения изучения раздела 1 (МДК.11.01), а также прохождения учебной и производственной практики. Экзамену предшествует промежуточная аттестация по разделу 1 в форме зачета (4 часа), которая является допуском к основному экзамену.

Формы промежуточного контроля включают:

1.1. **Зачет по разделу 1 (МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных)**

Зачет проводится после завершения изучения раздела 1 и выполнения всех предусмотренных практических, лабораторных и самостоятельных работ. Форма проведения зачета — дифференцированный зачет с оценкой («зачтено» / «не зачтено») либо с выставлением оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). Зачет может проводиться в следующих формах:

- **Компьютерное тестирование** — выполнение тестовых заданий (20-30 вопросов), охватывающих теоретический материал по SQL, NoSQL, проектированию, администрированию и защите баз данных. Время выполнения — 30-40 минут.
- **Выполнение комплексного практического задания** — проектирование базы данных, написание SQL-запросов, создание хранимых процедур, настройка прав доступа. Время выполнения — 60 минут.
- **Собеседование по результатам выполнения индивидуального проекта** — защита учебного проекта по разработке базы данных для выбранной предметной области (интернет-магазин, библиотека, складской учет и т.п.).

Условием допуска к зачету является выполнение и защита не менее 80% практических и лабораторных работ, предусмотренных разделом 1, а также сдача самостоятельных работ (проектирование схемы БД,

настройка СУБД).

1.2. **Экзамен по профессиональному модулю**

Экзамен по модулю проводится после полного завершения всех видов учебной нагрузки: теоретического обучения по МДК.11.01, учебной практики (72 часа) и производственной практики (72 часа). Общая трудоемкость промежуточной аттестации — 20 часов, из которых 4 часа отводится на зачет по разделу 1 и 16 часов на экзамен по модулю.

Экзамен проводится в комбинированной форме, включающей три обязательных компонента:

а) **Теоретическая часть (устный ответ по экзаменационному билету)**

Экзаменационный билет содержит два теоретических вопроса. Первый вопрос — из области разработки баз данных (SQL, проектирование, NoSQL). Второй вопрос — из области администрирования и защиты баз данных (установка СУБД, управление доступом, резервное копирование, мониторинг, безопасность). На подготовку ответа отводится 20-30 минут. Ответ оценивается по полноте раскрытия темы, владению профессиональной терминологией, логичности изложения и умению связывать теорию с практикой.

б) **Практическая часть (выполнение практического задания за компьютером)**

Практическое задание входит в состав экзаменационного билета (третья часть билета). Задание формулируется в виде конкретной профессиональной задачи, требующей выполнения на компьютере с установленной СУБД (PostgreSQL, MySQL или MongoDB). Примеры практических заданий: написание сложного SQL-запроса с оптимизацией, создание хранимой процедуры или триггера, настройка пользователя и прав доступа, выполнение резервного копирования и восстановления, анализ плана выполнения запроса с использованием EXPLAIN, создание документации по правам доступа. Время выполнения практического задания — 30-40 минут. Результат выполнения демонстрируется экзаменатору.

в) **Защита отчета по практике (собеседование)**

Одним из условий допуска к экзамену является наличие положительной оценки за учебную и производственную практику. В ходе экзаменационного собеседования (5-10 минут) обучающийся кратко представляет результаты практики, отвечает на вопросы о выполненных видах работ, возникших трудностях и способах их преодоления. Особое внимание уделяется демонстрации практического опыта администрирования, настройки безопасности и работы с NoSQL базами данных, полученного на производственной практике.

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Оценивание результатов промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных» осуществляется на основе критериального подхода, позволяющего определить уровень сформированности общих и профессиональных компетенций обучающегося.

Критерии оценивания зачета по разделу 1 (МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных)

Зачет по разделу 1 проводится в дифференцированной форме с выставлением оценки «зачтено» или «не зачтено». В случае проведения зачета с оценкой применяется четырехбалльная шкала («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Оценка «отлично» / «зачтено» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует глубокое и системное понимание теоретического материала по всем темам раздела 1,

включая основы проектирования баз данных, нормализацию, язык SQL (все типы операторов, сложные запросы, подзапросы, JOIN, оконные функции), индексы и оптимизацию, хранимые процедуры, функции, триггеры, транзакции и уровни изоляции, а также типы NoSQL баз данных (ключ-значение, документо-ориентированные, колоночные, графовые), их особенности, преимущества и недостатки по сравнению с реляционными СУБД, CAP-теорему;

- в полном объеме и без ошибок выполняет практическое задание (комплексное задание или тестирование), демонстрируя умение разрабатывать концептуальную, логическую и физическую модели базы данных, писать сложные SQL-запросы с оптимизацией, создавать корректно работающие хранимые процедуры и триггеры с обработкой ошибок, работать с NoSQL базами данных (создание документов, запросы, индексация);
- аргументированно обосновывает выбранные проектные и программные решения, использует профессиональную терминологию, отвечает на дополнительные вопросы без затруднений;
- самостоятельно выполняет задание в установленное время, соблюдая требования к оформлению результатов.

Оценка «хорошо» / «зачтено» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует достаточное понимание теоретического материала, но допускает отдельные неточности (например, при описании CAP-теоремы, отличий уровней изоляции транзакций или типов NoSQL баз данных), которые исправляет при незначительной помощи преподавателя;
- выполняет практическое задание в целом правильно, но допускает 1-2 несущественные ошибки (например, незначительные синтаксические ошибки в SQL-коде, отсутствие обработки одного из возможных исключений в хранимой процедуре, неполный анализ плана выполнения запроса);
- обосновывает решения, но затрудняется при ответе на уточняющие вопросы;
- укладывается в установленное время, оформление результатов соответствует требованиям.

Оценка «удовлетворительно» / «зачтено» выставляется, если обучающийся:

- демонстрирует минимально достаточное понимание теоретического материала, ориентируется в основных понятиях (SQL, таблицы, первичный ключ, JOIN, транзакция), но допускает существенные ошибки или пробелы в более сложных темах (NoSQL, индексы, триггеры, уровни изоляции);
- выполняет практическое задание частично (не менее 60% от общего объема) или с существенными ошибками, которые может исправить только с помощью наводящих вопросов преподавателя;
- испытывает затруднения при обосновании решений и использовании профессиональной терминологии;
- может превысить установленное время, но в итоге представляет работающий результат.

Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» выставляется, если обучающийся:

- не демонстрирует понимания основного теоретического материала, не может дать определение базовым понятиям (реляционная база данных, первичный ключ, SQL, транзакция);
- не выполняет практическое задание (выполнено менее 60%) или допускает грубые ошибки, свидетельствующие об отсутствии сформированных умений и навыков;
- отказывается от выполнения задания или не может ответить на дополнительные вопросы даже при активной помощи преподавателя;
- нарушает установленные требования к самостоятельности выполнения работы.

Критерии оценивания экзамена по профессиональному модулю

Экзамен по модулю оценивается по четырехбалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Итоговая оценка выводится как интегрированный результат оценки трех компонентов экзамена: устного ответа на теоретические вопросы (30% веса), выполнения практического задания (50% веса) и собеседования по практике (20% веса).

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся:

- **по теоретической части (оба вопроса билета):** полно, глубоко и аргументированно раскрывает содержание вопросов, демонстрирует системное понимание материала, свободно владеет профессиональной терминологией, приводит примеры из практики разработки и администрирования баз данных, выявляет межтематические связи (например, связь между выбором индексов и оптимизацией запросов или между RLS и требованиями стандартов безопасности), отвечает на дополнительные вопросы уверенно и без ошибок;
- **по практической части:** выполняет практическое задание полностью и без ошибок, демонстрирует не только техническую корректность, но и оптимальность выбранного решения (например, выбирает наиболее эффективный тип JOIN или создает наиболее подходящий индекс), обосновывает свои действия, использует профессиональные инструменты (EXPLAIN, pg_stat_user_tables, системные журналы) для подтверждения правильности решения, оформляет результат в соответствии с требованиями технической документации;
- **по собеседованию по практике:** подробно и структурированно описывает выполненные на практике виды работ (установка и настройка СУБД, управление пользователями, настройка резервного копирования, мониторинг, работа с NoSQL), демонстрирует понимание реальных профессиональных задач, анализирует возникшие трудности и предлагает пути их решения, проявляет осознанное понимание значимости своей профессиональной деятельности.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся:

- **по теоретической части:** раскрывает содержание вопросов в целом правильно и достаточно полно, но допускает отдельные неточности или незначительные пробелы (например, при перечислении типов NoSQL баз данных может пропустить один из типов или не полностью описать особенности графовых баз данных), которые исправляет при незначительной помощи экзаменатора; профессиональную терминологию использует, но возможны единичные неточности; на дополнительные вопросы отвечает, но с небольшими затруднениями;
- **по практической части:** выполняет практическое задание в целом правильно, но допускает 1-2 несущественные ошибки (например, не полностью оптимизирует запрос, не использует все рекомендуемые методы анализа производительности, допускает незначительную синтаксическую ошибку в SQL-коде, которую замечает и исправляет после указания экзаменатора); обоснование решений присутствует, но может быть неполным;
- **по собеседованию по практике:** описывает выполненные виды работ, но недостаточно детально или с незначительными пропусками; демонстрирует понимание практических задач, но анализ трудностей и способов их преодоления носит поверхностный характер.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- **по теоретической части:** раскрывает содержание вопросов поверхностно, в минимальном объеме (знает только основные определения, но не способен развернуть ответ), допускает существенные ошибки (например, путает типы NoSQL баз данных, неправильно определяет свойства ACID или

уровни изоляции транзакций); профессиональную терминологию использует слабо, допускает ошибки в определениях; на дополнительные вопросы отвечает только с активной помощью экзаменатора;

- **по практической части:** выполняет практическое задание частично (не менее 60% от общего объема) или с существенными ошибками, которые может исправить только с помощью экзаменатора; решение не является оптимальным (например, использует неэффективный запрос без применения индексов или не учитывает требования безопасности при настройке прав доступа); обоснование решений отсутствует или носит формальный характер;
- **по собеседованию по практике:** описывает виды работ фрагментарно, не может четко сформулировать, какие именно задачи решал на практике; демонстрирует слабое понимание связи теоретической подготовки с реальной профессиональной деятельностью; не может проанализировать возникшие трудности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся:

- **по теоретической части:** не раскрывает содержание вопросов, не может дать определение базовым понятиям (база данных, СУБД, SQL, транзакция, первичный ключ), допускает грубые ошибки, свидетельствующие об отсутствии сформированных знаний; профессиональная терминология не используется или используется неправильно; отказывается отвечать на дополнительные вопросы;
- **по практической части:** не выполняет практическое задание (выполнено менее 60%) или допускает грубые ошибки (например, SQL-запрос синтаксически неверен и не выполняет требуемую выборку, созданная хранимая процедура не компилируется, настройки безопасности не обеспечивают разграничение доступа), которые не может исправить даже с помощью экзаменатора; задание не может быть зачтено как подтверждение сформированности профессиональных компетенций;
- **по собеседованию по практике:** не может связно описать виды работ, выполненные на практике; демонстрирует полное отсутствие понимания практической профессиональной деятельности; не имеет положительной характеристики с места прохождения производственной практики или не предоставил отчет по практике.

3. Перечень примерных вопросов/ комплект билетов

Перечень примерных вопросов для подготовки к экзамену по ПМ.11

МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных

1. Основные этапы проектирования базы данных: концептуальная, логическая и физическая модели. Их характеристика и взаимосвязь.
2. Нормализация базы данных: понятие, цели. Первая, вторая и третья нормальные формы (1НФ, 2НФ, 3НФ). Приведите примеры приведения таблицы к каждой из форм.
3. Язык SQL: классификация команд (DDL, DML, DCL, TCL). Назначение и примеры основных операторов каждой группы.
4. Оператор SELECT в SQL: синтаксис, использование WHERE, ORDER BY, GROUP BY, HAVING. Агрегатные функции (COUNT, SUM, AVG, MIN, MAX).
5. Типы соединений таблиц (JOIN): INNER JOIN, LEFT JOIN, RIGHT JOIN, FULL OUTER JOIN, CROSS JOIN. Приведите примеры и объясните разницу.
6. Подзапросы в SQL: понятие, виды (скалярные, строковые, табличные). Использование подзапросов с операторами IN, EXISTS, ANY, ALL.

7. Индексы в базах данных: понятие, назначение, типы (кластеризованные, некластеризованные, уникальные, составные, полнотекстовые). Влияние индексов на производительность запросов.
8. Оптимизация запросов: использование команды EXPLAIN (EXPLAIN ANALYZE). Анализ плана выполнения запроса, выявление узких мест (sequential scan, index scan).
9. Хранимые процедуры: понятие, синтаксис создания, параметры (входные, выходные), переменные, условные операторы (IF, CASE), циклы (WHILE, LOOP, FOR). Обработка ошибок (EXCEPTION).
10. Триггеры в SQL: понятие, синтаксис создания. Типы триггеров (BEFORE, AFTER, INSTEAD OF; FOR EACH ROW, FOR EACH STATEMENT). Примеры использования триггеров для аудита и поддержания целостности данных.
11. Функции в SQL: отличие пользовательских функций от хранимых процедур. Скалярные и табличные функции. Создание и использование.
12. Транзакции: понятие, свойства ACID (атомарность, согласованность, изоляция, долговечность). Команды управления транзакциями (BEGIN, COMMIT, ROLLBACK, SAVEPOINT).
13. Уровни изоляции транзакций: READ UNCOMMITTED, READ COMMITTED, REPEATABLE READ, SERIALIZABLE. Проблемы параллелизма (грязное чтение, неповторяемое чтение, фантомное чтение, потерянные обновления).
14. NoSQL базы данных: причины возникновения, отличие от реляционных СУБД. Типы NoSQL баз данных (ключ-значение, документо-ориентированные, колоночные, графовые). Их преимущества и недостатки.
15. CAP-теорема: формулировка, ограничения распределенных систем. Компромиссы между согласованностью (Consistency), доступностью (Availability) и устойчивостью к разделению (Partition Tolerance) на примере различных NoSQL СУБД.
16. Архитектура СУБД: основные компоненты (менеджер памяти, процессор запросов, менеджер транзакций, менеджер журналов). Назначение каждого компонента.
17. Установка и настройка сервера СУБД (на примере PostgreSQL/MySQL). Основные параметры конфигурации: shared_buffers, effective_cache_size, max_connections, work_mem, maintenance_work_mem. Влияние на производительность.
18. Управление пользователями в СУБД: создание пользователей (CREATE USER), изменение паролей, удаление пользователей (DROP USER). Управление ролями (CREATE ROLE).
19. Привилегии и права доступа в СУБД: назначение прав (GRANT) и отзыв прав (REVOKE). Уровни привилегий (глобальные, на базу данных, на схему, на таблицу, на столбец).
20. Методы аутентификации в СУБД: парольная, системная (OS), сертификатная, Kerberos. Настройка аутентификации (на примере pg_hba.conf для PostgreSQL).
21. Защита на уровне строк (Row-Level Security, RLS): понятие, включение RLS, создание политик доступа (CREATE POLICY). Примеры политик для ограничения доступа по значению поля.
22. Маскирование данных (Data Masking): статическое и динамическое маскирование. Назначение и примеры реализации (маскирование паспортных данных, платежной информации).
23. Журналирование событий в СУБД: логи подключений (log_connections), лог ошибок, лог медленных запросов (log_min_duration_statement), журнал DDL- и DML-операций. Настройка и анализ.
24. Мониторинг производительности СУБД: основные метрики (использование CPU, оперативной памяти, дисковых операций, количество активных соединений). Системные представления

(pg_stat_activity, pg_stat_user_tables).

25. Блокировки (locks) в СУБД: типы блокировок (разделяемые, исключающие, блокировки строк, таблиц). Взаимные блокировки (deadlocks): причины возникновения, обнаружение и способы разрешения.
26. Резервное копирование баз данных: полное, инкрементальное, дифференциальное резервное копирование. Логическое резервное копирование (pg_dump, mysqldump) и физическое (PITR, архивация WAL).
27. Восстановление баз данных из резервных копий: полное восстановление, восстановление на момент времени (Point-in-Time Recovery, PITR). Тестирование процедур восстановления.
28. Репликация данных: понятие, назначение. Типы репликации (мастер-слейв, мастер-мастер, синхронная, асинхронная). Настройка репликации в PostgreSQL/MySQL.
29. Безопасность баз данных: методы защиты от несанкционированного доступа. Шифрование данных «в покое» (TDE — Transparent Data Encryption) и «при передаче» (SSL/TLS). Защита от SQL-инъекций (параметризованные запросы, экранирование ввода).
30. Стандарты безопасности баз данных: GDPR (Общий регламент по защите данных), HIPAA (защита медицинской информации), PCI DSS (стандарт безопасности данных платежных карт). Требования к базам данных в рамках этих стандартов и последствия их несоблюдения.

Пример экзаменационного билета

Экзаменационный билет №1

Отделение: Информационные технологии

Наименование МДК: «Технология разработки и защиты баз данных»

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1. **Нормализация базы данных: понятие, цели. Первая, вторая и третья нормальные формы (1НФ, 2НФ, 3НФ). Приведите примеры приведения таблицы к каждой из форм.**
2. **Резервное копирование и восстановление баз данных. Типы резервных копий (полная, инкрементальная, дифференциальная). Стратегии восстановления данных (полное восстановление, восстановление на момент времени — Point-in-Time Recovery).**
3. **Выполнить практическое задание. Проанализируйте предложенную ситуацию и выполните задание.**

Ситуация 1 (Проектирование):

В компании разрабатывается база данных для отдела кадров. Таблица employees содержит поля: id (уникальный номер сотрудника), employee_name (ФИО), department (отдел), department_phone (телефон отдела), project (проект), hours (часы работы над проектом).

Один сотрудник может участвовать в нескольких проектах. Телефон отдела повторяется для каждого сотрудника одного отдела.

Задания:

1. Определите, какие аномалии (вставки, обновления, удаления) могут возникнуть в данной таблице.
2. Приведите таблицу к 3НФ, разбив её на несколько таблиц. Опишите структуру полученных таблиц (названия таблиц и поля).
3. Укажите первичные и внешние ключи для каждой таблицы.

Ситуация 2 (Администрирование):

Вы — администратор базы данных коммерческого банка. Ежедневно в 02:00 выполняется полное резервное копирование. В пятницу в 14:30 произошел сбой сервера, и база данных была утеряна. Последняя полная копия — от четверга 02:00. Также имеются инкрементальные копии за четверг и пятницу (последняя — от пятницы 02:00).

Задания:

4. Определите, из какой последовательности копий необходимо выполнять восстановление, чтобы минимизировать потерю данных.
5. В каком порядке следует восстанавливать копии?
6. Можно ли восстановить данные, созданные с 02:00 до 14:30 в пятницу? Если да — какой механизм это позволяет сделать (PITR).
7. Какие действия необходимо предпринять сразу после восстановления для проверки целостности данных?

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

Фонд оценочных средств

(приложение к рабочей программе учебной дисциплины/модулю)

ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)

специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника
Программист

Форма обучения
очная

Калининград, 2026

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование и рабочей программы профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Составитель:
Брыксина Е.С.– преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК
«Информационных технологий»
Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4
II. Фонды оценочных средств текущего контроля.....6
III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля.....14

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля **ПМ.06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)»** программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (экзамена по модулю).

2. Объекты оценивания — результаты освоения

ФОС позволяет оценивать умения, знания, практический опыт, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Профессиональные компетенции (ПК):

Код	**Наименование результата обучения**
ПК 6.1	Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения.
ПК 6.2	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах.
ПК 6.3	Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета.
ПК 6.4	Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе.

Общие компетенции (ОК):

Код Наименование результата обучения

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Код	Наименование результата обучения
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», рабочей программой профессионального модуля **ПМ.06** предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

№ п/п	Разделы (темы) модуля	Наименование оценочного средства
1	**Раздел 1. Операционная деятельность оператора ЭВМ** (МДК 06.01)	Устный опрос. Тестирование. Практические работы.
2	**Учебная и производственная практика**	Защита отчетов по практике. Экспертное наблюдение.

Форма промежуточного (итогового) контроля — **экзамен по модулю**.

II. Фонды оценочных средств текущего контроля

1. Формы текущего контроля

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения. Текущий контроль результатов освоения МДК в соответствии с рабочей программой и тематическим планированием происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- Опрос (устный или письменный);
- Выполнение практических работ;
- Тестирование.

2. Критерии оценивания текущего контроля

Критерии оценки устных ответов

Оценка	**Уровень подготовки**
«Отлично»	Выставляется обучающемуся, который: полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; изложил материал грамотным языком, точно используя терминологию, в определенной логической последовательности; продемонстрировал знание теории, умение применять ее при решении практических задач; отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя.
«Хорошо»	Выставляется обучающемуся, если его ответ удовлетворяет основным требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет некоторые недостатки: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены 1-2 недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания преподавателя.
«Удовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который: неполно излагает содержание материала (изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показывает общее понимание вопроса и демонстрирует умения, достаточные для усвоения программного материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Оценка	Уровень подготовки
«Неудовлетворительно»	Выставляется обучающемуся, который: не раскрывает основное содержание учебного материала; обнаружено незнание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Критерии оценки практических работ

Оценка	Уровень подготовки
«Отлично»	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студент работает самостоятельно, при необходимости использует справочную литературу. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления.
«Хорошо»	Работа выполнена в полном объеме и самостоятельно, но с небольшими неточностями. В представленном отчете есть незначительные помарки и неточности.
«Удовлетворительно»	Работа выполнена не менее чем на 50-70% от общего объема. Обучающийся испытывает затруднения при самостоятельной работе, нуждается в помощи преподавателя. В отчете имеются существенные ошибки.
«Неудовлетворительно»	Работа выполнена менее чем на 50% или выполнена неверно. Обучающийся не может выполнить работу самостоятельно.

Критерии оценки тестовых заданий

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки
86-100%	**5 (отлично)**
71-85%	**4 (хорошо)**

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки
51-70%	**3 (удовлетворительно)**
менее 51%	**2 (неудовлетворительно)**

3. Комплекты примерных заданий

Вопросы для устного опроса:

Раздел 1. Операционная деятельность оператора ЭВМ

1. Опишите архитектуру персонального компьютера. Назовите основные устройства системного блока.
2. Какова классификация компьютеров по назначению и размерам?
3. Перечислите основные периферийные устройства компьютера и их назначение.
4. Каков порядок подключения и настройки принтера, сканера?
5. Что такое операционная система? Каковы ее основные функции?
6. В чем отличие графического интерфейса операционной системы от командной строки?
7. Назовите основные виды программного обеспечения и их назначение.
8. Что такое файловая система? Какие операции можно выполнять с файлами и папками?
9. В чем заключается работа с архиваторами? Какие типы архивов вы знаете?
10. Опишите процесс установки и настройки прикладного программного обеспечения.
11. Каковы основные функции текстового процессора? Что такое форматирование текста?
12. Для чего используются электронные таблицы? Как построить диаграмму в электронной таблице?
13. Что такое база данных? Как создать таблицу и выполнить сортировку данных?
14. Назовите основные форматы графических файлов. В чем их отличия?
15. Опишите процесс создания компьютерной презентации.
16. Что такое компьютерный вирус? Назовите основные типы вирусов и способы защиты от них.
17. Какие антивирусные программы вы знаете и как они работают?

18. Что такое локальная вычислительная сеть? Назовите основные топологии сетей.
19. Опишите процесс подключения компьютера к сети Интернет. Что такое IP-адрес?
20. Какие службы и сервисы Интернета вы знаете? Для чего нужны почтовые ящики?

Комплект заданий для практических работ

Практическая работа № 1. Сборка и разборка ПК. Подключение периферийных устройств

1. Выполните сборку системного блока из предоставленных комплектующих (материнская плата, процессор, ОЗУ, видеокарта, жесткий диск, блок питания).
2. Подключите клавиатуру, мышь, монитор и принтер к системному блоку.
3. Включите компьютер и проверьте его работоспособность.
4. Произведите настройку параметров подключенного принтера.
5. Оформите отчет по проделанной работе, указав тип и характеристики подключенных устройств.

Практическая работа № 2. Работа с операционной системой и файловой системой

1. Выполните настройку графического интерфейса операционной системы (измените разрешение экрана, установите заставку, настройте панель задач).
2. Создайте на рабочем столе папку с названием «Отчет_Практика_Фамилия».
3. Внутри папки создайте текстовый документ, электронную таблицу и папку «Рисунки».
4. Скопируйте в папку «Рисунки» три изображения из интернета.
5. Выполните архивацию папки «Отчет_Практика_Фамилия».
6. Оформите отчет с описанием всех выполненных действий.

Практическая работа № 3. Разработка и редактирование текстового документа

1. Создайте новый текстовый документ в текстовом процессоре.
2. Наберите следующий текст: *«Должностная инструкция оператора ЭВМ. Оператор ЭВМ должен знать: устройство компьютера, методы настройки аппаратного и программного обеспечения, правила работы в локальных сетях.»*
3. Оформите заголовок: размер шрифта 18, полужирный, по центру.
4. Остальной текст: размер шрифта 14, выравнивание по ширине.
5. Вставьте таблицу 3х3 с информацией о технических характеристиках компьютера.

6. Сохраните документ и оформите отчет.

Практическая работа № 4. Работа в электронных таблицах

1. Создайте электронную таблицу «Ведомость успеваемости группы».
2. Введите ФИО студентов и оценки по трем предметам.
3. Рассчитайте средний балл каждого студента с помощью встроенной функции.
4. Постройте диаграмму, показывающую успеваемость группы.
5. Отсортируйте список студентов по алфавиту.
6. Оформите отчет по работе.

Практическая работа № 5. Работа с графическим редактором

1. Откройте растровый графический редактор (например, GIMP).
2. Создайте визитную карточку размером 90x50 мм.
3. Разместите на визитке текст (ФИО, должность, контактные данные).
4. Используйте инструменты для добавления графического элемента (логотип, фигура).
5. Сохраните визитку в формате JPEG и PNG.
6. Оформите отчет.

Практическая работа № 6. Работа с антивирусными программами

1. Установите антивирусную программу (если не установлена).
2. Выполните обновление антивирусных баз.
3. Запустите полное сканирование компьютера.
4. Проанализируйте отчет о сканировании. Зафиксируйте все угрозы.
5. Выполните настройку расписания автоматической проверки.
6. Оформите отчет.

Практическая работа № 7. Настройка локальной сети и работа в Интернете

1. Настройте сетевые параметры компьютера (IP-адрес, маска подсети).
2. Проверьте подключение к локальной сети с помощью команды ping.
3. Создайте общую папку на компьютере и настройте доступ к ней для других пользователей.
4. Создайте почтовый ящик на любом бесплатном сервисе.

5. Отправьте письмо на указанный преподавателем адрес.
6. Оформите отчет.

Практическая работа № 8. Создание презентации

1. Создайте презентацию на тему «Моя будущая профессия — оператор ЭВМ» (не менее 6 слайдов).
2. Используйте разные макеты слайдов, вставьте изображения.
3. Настройте анимацию для объектов на слайдах.
4. Настройте автоматическую смену слайдов.
5. Защитите презентацию на практическом занятии.
6. Оформите отчет.

Комплект заданий для тестирования

1. Процессор, оперативная память, материнская плата и жесткий диск являются основными компонентами:
    - A) Монитора
    - **B) Системного блока**
    - C) Принтера
    - D) Сканера
2. Для настройки параметров мыши в операционной системе Windows используется:
    - A) Мой компьютер
    - B) Проводник
    - **C) Панель управления**
    - D) Корзина
3. Какой формат файла используется для хранения текстового документа в программе Microsoft Word?
    - **A) .docx**
    - B) .xlsx
    - C) .pptx
    - D) .txt

4. Что такое архивация данных?
    - A) Удаление данных
    - **B) Сжатие данных для уменьшения их размера**
    - C) Шифрование данных
    - D) Копирование данных
5. Для ввода информации в компьютер и вывода ее на бумажный носитель используется:
    - A) Монитор
    - **B) Принтер**
    - C) Сканер
    - D) Клавиатура
6. Антивирусная программа предназначена для:
    - A) Создания текстовых документов
    - B) Редактирования изображений
    - **C) Поиска и уничтожения компьютерных вирусов**
    - D) Сжатия файлов
7. Как называется устройство для подключения компьютера к локальной сети?
    - A) Модем
    - **B) Сетевая карта**
    - C) Процессор
    - D) Видеокарта
8. Электронная почта (e-mail) — это:
    - A) Поисковая система
    - **B) Сервис для передачи электронных сообщений**
    - C) Программа для просмотра сайтов
    - D) Социальная сеть
9. Какое из перечисленных расширений относится к файлу-архиву?
    - A) .exe

- **B) .zip**
- C) .docx
- D) .jpg

10. Программа для просмотра веб-страниц называется:
    - A) Антивирус
    - B) Архиватор
    - **C) Браузер**
    - D) Текстовый редактор

Ключи к тесту:

1-B, 2-C, 3-A, 4-B, 5-B, 6-C, 7-B, 8-B, 9-B, 10-C.

III. Фонды оценочных средств промежуточного контроля

1. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю ПМ.06 проводится в форме **экзамена по модулю**. Обучающиеся допускаются к экзамену при условии успешного освоения МДК, выполнения всех видов практических работ, прохождения учебной и производственной практики.

Назначение экзамена — оценить уровень освоения профессиональных и общих компетенций по виду деятельности: выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

2. Критерии оценивания промежуточного контроля

Каждый вопрос экзаменационного билета оценивается по пятибалльной шкале:

- **«5» (отлично)**: Обучающийся глубоко и полно владеет программным материалом, грамотно и логично излагает ответ, показывает высокий уровень сформированности практических умений (работа с оборудованием, ПО, сетями). Практическое задание выполнено без ошибок и в полном объеме.
- **«4» (хорошо)**: Обучающийся полно освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале, но в ответе содержатся отдельные неточности. Практические навыки сформированы хорошо, но допускаются незначительные ошибки.
- **«3» (удовлетворительно)**: Обучающийся знает основные положения учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно. Практические навыки сформированы на минимально допустимом уровне.

- **«2» (неудовлетворительно)**: Обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не может ответить на большинство вопросов, не владеет практическими навыками.

Итоговая оценка за экзамен выводится как средний балл за ответы на все задания билета. Обязательным условием получения положительной оценки является выполнение практического задания.

3. Перечень примерных вопросов и заданий

Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену по модулю

1. Основные виды и архитектура персональных компьютеров. Назначение основных блоков.
2. Операционные системы: назначение, функции, классификация. Порядок установки и настройки.
3. Устройство и принцип действия периферийных устройств (принтер, сканер, монитор, клавиатура, мышь). Интерфейсы подключения.
4. Правила эксплуатации компьютерного оборудования и оргтехники. Техника безопасности при работе с ПК.
5. Назначение и разновидности прикладного программного обеспечения. Порядок установки и настройки.
6. Текстовые редакторы и текстовые процессоры: назначение, основные функции, приемы работы.
7. Электронные таблицы: назначение, функции, ввод данных, создание формул, построение диаграмм.
8. Системы управления базами данных (СУБД): назначение, основные объекты (таблицы, запросы, формы, отчеты).
9. Растровая и векторная графика. Основные форматы графических файлов. Обзор графических редакторов.
10. Создание и редактирование презентаций. Применение анимации и мультимедиа в презентациях.
11. Компьютерные вирусы: классификация, пути распространения, признаки заражения. Профилактика вирусных атак.
12. Антивирусные программы: разновидности, принципы действия, настройка. Проведение сканирования.
13. Основы защиты информации. Правовые основы защиты информации. Шифрование и авторизация.

14. Компьютерные сети: классификация, топологии, аппаратные компоненты. Локальные вычислительные сети.
15. Глобальная сеть Интернет. Способы подключения, адресация, протоколы. Основные службы Интернета.
16. Поиск информации в сети Интернет. Использование поисковых систем.
17. Электронная почта: принципы работы, настройка почтовых клиентов, работа с письмами.
18. Профессиональная этика оператора ЭВМ. Правила делового общения.

Пример экзаменационного билета

Билет № 1

1. Назначение и классификация программного обеспечения. Приведите примеры системного, прикладного и инструментального ПО.
2. Перечислите основные правила работы в локальной вычислительной сети. Как настроить общий доступ к папке и принтеру?
3. **Задача (кейс).** Вам необходимо подготовить компьютерное рабочее место для нового сотрудника.
    - а) Перечислите оборудование и программное обеспечение, которое необходимо установить.
    - б) Опишите последовательность действий по установке и настройке аппаратного и программного обеспечения.
    - в) Какие меры безопасности вы предпримете для защиты рабочей станции? (антивирус, парольная защита)

Описание процедуры проведения экзамена

На экзамене обучающийся получает билет, включающий два теоретических вопроса и одно практическое задание (кейс). Время на подготовку составляет до 20 минут. Для выполнения практического задания может использоваться ПК с необходимым программным обеспечением. В случае отсутствия ПК, решение кейса описывается в письменной форме с указанием последовательности действий. Во время ответа обучающийся должен продемонстрировать не только знание теории, но и практические навыки, необходимые для работы оператором ЭВМ.