Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плюхин Михаил Юрьевич
Должность: Директор
Дата подписания: 13.05.2026 18:08:04
Уникальный программный ключ:
65a4b0d1f7bc3661fe332817a274670184083886

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

специальность
09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация
Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения очная

Калининград, 2026

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
09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника
Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения очная

Для набора 2026 года

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 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы» 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»
Протокол №7 от 26.02.26 г.
Председатель ПЦК Н.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 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

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)**
ОК4. 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 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;	-совершенствование умений создавать устные монологические 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 нормах современного русского литературного языка и основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания;

	- развивать способность поминать мир с позиции другого человека;	обобщение знаний об основных правилах орфографии пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации на практике письма; сформированность умений работать со словарями справочниками, в том числе академическими словарями 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. 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; **Овладевание универсальными коммуникативными действиями:** **а) общение:** - осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;	- 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

	- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	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.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 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;	- 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 жанровой принадлежности; - сформированность представлений о формах существования национального русского языка;

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

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 ПК…**

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 ПК…
	Практическое занятие. Язык специальности. Терминология и профессиональная лексика. Лексикография. Основные терминологические словари.	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК…
Тема 4.2. Текст. Типы речи. Функциональные стили речи.	**Лекция.** Текст. Типы текста. Функциональные стили речи.	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК…
	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 ПК…
	Консультации	**2**	
	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

Основная литература:

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)
4. 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 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.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип 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, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты 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 Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Деловая (ролевая) игра Кейс-задания 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	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ПК…	Р 4, Темы 4.1.- 4.4	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Выполнение экзаменационного теста

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
09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника
Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения очная

Для набора 2026 года

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 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы» 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»
Протокол № 7 от 26.02.2026 г.
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 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

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	**Общие**	**Дисциплинарные (предметные)**
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 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 сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	-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

	- 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 областей; - выдвигать новые идеи, предлагать новые подходы и решения; -способность их использования в познавательной и социальной практике;	художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню науки и общественной практики,	- владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с

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 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	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 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	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного познания, этического поведения;	-сформировать устойчивый интерес к чтению как к средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- 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 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;	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; - сформировать умение выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

	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 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;	- 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.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, 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 учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, 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, 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	-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;

	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;	- 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

	-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.	различных жанров (объем сочинения не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.

--

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**
Консультации	
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

Тема 2.3. Творчество И.А. Гончарова. Роман «Обломов». **Единица прикладного модуля.** «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	***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
	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	2	ОК1, ОК2, ОК3,

	своеобразия поэзии Некрасова. Разнообразие интонаций. Поэтичность языка. Интимная лирика.		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»	2 23	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

	(1979), «Пропала совесть» (1989) написание отзыва и своих впечатлений, с использованием терминов «иносказание» (аллегория), «гротеск», «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	2 27	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

	войны 1812 года. Кутузов и Наполеон. Осуждение жестокости войны в романе. 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».		ОК1, ОК2, ОК3,

	Философичность 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 материала Рассказ-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.	2 36	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

	Ю. 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	2 43	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

	народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых 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.	2 47	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

	Комментированное чтение и анализ рассказов из сборника «Донские рассказы».		
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,	2 51	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

	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 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 5.4 Социальная 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.	2 54	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

	«Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе Х1Х века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений.		
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	**2**	
	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 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.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1,	

использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/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	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21	

	Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ПК[1]…		

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.01.03История

специальность
09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника
Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения очная

Для набора 2026 года

Калининград, 2026

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины СОО.01.03 «История» разработана на основе Приказа Минпросвещения России от 12.12.2022 г., №1095 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 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. Тимченко, преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК
«Общеобразовательных дисциплин»
Протокол № 07 от 26.02. 2026 г.

Председатель ПЦК Мирончук Н.П.

Содержание

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

1. ОБЩАЯХАРАКТЕРИСТИКА 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 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

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 результатыосвоения 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 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;	**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**
	- 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 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:	**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**
	- 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	
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,	**ПРб 08.** Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее) **ПРб 09.** Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
	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	ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России
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;	**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**
	- 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	
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, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;	**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 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)

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
	- 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	**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 **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,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
	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	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 **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	**126**
вт.ч.:	
Теоретическое обучение	88
Практические занятия	38
Промежуточная аттестация (Экзамен)	6
Консультации	4

2.1. Тематическийпланисодержаниедисциплины

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 и образование новых национальных государств в Европе	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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	
Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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	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
	Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений		
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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 политического развития Латинской Америки	2	
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	**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 культуры в 1914-1930-х гг.	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	ОК 05 ОК 06
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 странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграцияи насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления	4	
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.	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
	Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны		
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 революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	**Основное содержание**	**6**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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

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
	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 ОК 04 ОК 05 ОК 06
«По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений(технологическая карта 1 примерного учебно-методического комплекса)		2	
Тема 4.5. Гражданская война	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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	
Профессионально ориентированное содержание		**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
*«Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений (технологическая карта 2 примерного учебно-методического комплекса)		2	
Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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	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
	Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством		
Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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	
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		**12**	
Тема 5.1. СССР в 20-е гг.	**Основное содержание**	**6**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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. 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.	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
	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		
	Практическое занятие	2	ОК 02
	Работа с источниками		
Тема 5.2. Советский Союз	**Основное содержание**	**6**	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
в 30-е гг.	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. 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	4	ОК 05 ОК 06
	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 Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция	2	
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	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
	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		
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 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	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
	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 – начале XXI в.	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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.	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
	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		
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 исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране	2	
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	**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
отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое 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	2	ОК 05 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**	
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.	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
	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		
Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.	**Основное содержание**	**6**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по 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.	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
	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, 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**	
	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. 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.	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
	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 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	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
	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**	
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 постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в	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
	1990-е гг.		
Тема 12.2. Россия в XXI в.	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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 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.	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
	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 Работа с научно-популярной литературой	2	ОК 02
Профессионально ориентированное содержание		**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Международное сотрудничество и противостояние в спорте. Достижения российских спортсменов (технологическая карта 5 примерного учебно-методического комплекса)		2	
Всего:		**126**	

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	Типыоценочныхмероприятий
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
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	(выполнение заданий)
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

общеобразовательной дисциплины

СОО.01.04 Обществознание

специальность
09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника
Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения очная

Для набора 2026 года

Калининград, 2026

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины СОО.01.04 «Обществознание» разработана на основе Приказа Минпросвещения России России от 12.12.2022 г., №1095 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы» 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. Тимченко, преподаватель Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК
«Общеобразовательных дисциплин»
Протокол № 07 от 26.02. 2026 г.
Председатель ПЦК Мирончук Н.П.

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 «Обществознание » является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

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 жизненных проблем	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 используемые в социальных науках понятия и термины;

	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	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:	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

	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	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. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации

	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	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 Российской Федерации 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 отечественного и мирового искусства, этнических	- 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

контекста	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	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	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

	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 траектории;	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 ценности культуры России и традиций народов России,

	- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	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,	- 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

	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	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.	***Основное содержание учебного материала***	**8**	
Биосоциальная природа человека и его деятельность	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*
	В том числе практических занятий	**4**	*ОК 04*
	Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения	2	*ОК 05*
	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	
Тема 1.3.	***Основное содержание учебного материала***	**4**	
Познавательная	***В том числе практических занятий***	4	

деятельность человека. Научное познание	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 02* *ОК 04* *ОК 05*
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		**32**	
Тема 3.1. ***Экономика- основа жизнедеятельности общества***	***Основное содержание учебного материала***	**4**	
	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	*ОК 02* *ОК 07*
	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 ***Профессионально ориентированное содержание*** Предпринимательская деятельность . Основы менеджмента и маркетинга.	2 2	*ОК 01* *ОК 03*
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***	***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*

международная 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-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

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 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.

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 ОК 05	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	*Устный опрос* *Познавательные задания* • 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	Тема 3.3. Рынок труда и безработица.	*Устный опрос* *Познавательные задания*

ОК 03	Рациональное поведение потребителя	• 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
09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация
Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения
очная

Для набора 2026 года

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 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы 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»
Протокол № 07 от 26.02.2026 г.
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 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

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:	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

	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 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	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, 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 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;	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 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 профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий	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;

	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;	
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	ПРб4. владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально- экономические понятия для решения учебных и (или) практико- ориентированных задач;

	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;	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 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	- 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,	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;

гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные,	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;

	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	
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,	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

	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	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 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

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
Основное содержание			
Раздел 1. География как наука		**2**	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы 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. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. 2. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2	
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		**12**	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение 1. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. 2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле	2	
	Практическое занятие	**2**	
	№ 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации		
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Практическое занятие	**2**	
	№ 2. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)		
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы	2	
	Практические занятия	**2**	
	№ 3. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов		
Раздел 3. Современная политическая карта		**2**	
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Теоретическое обучение 1. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. 2. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство	2	
Раздел 4. Население мира		**12**	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Теоретическое обучение 1. Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	2. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока		
	Практические занятия	**4**	
	№ 4. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся). Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения		
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни 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		
Раздел 5. Мировое хозяйство		**14**	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства.	**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,	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Международное географическое разделение труда	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		
	Практическое занятие		
	№ 6. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран	**2**	
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. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность 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.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	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 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		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	использованием источников географической информации (по выбору)		
Тема 6.2. Зарубежная Азия	**Содержание учебного материала**	**4**	
	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, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Практическое занятие	**2**	
	№ 8. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции		
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	**2**	
	№ 9. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт		
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Теоретическое обучение Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства стран 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	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	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		
	Практическое занятие		
	№ 10. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии	**2**	
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	**Содержание учебного материала (содержание прикладного модуля)**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России*	2	
	Практическое занятие		
	№ 11. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях*	**2**	
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	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	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		
	Практическое занятие	**2**	
	№ 12. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении		
ПАтт		4	
Всего		**72 часа**	

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 кабинет социально-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, 2022. – 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/профессиональная 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 дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
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 профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
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-	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 7.1	

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	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

общеобразовательной дисциплины

ООО.01.06 Иностранный язык

09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника
Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения очная

Для набора 2026 года

Калининград, 2026

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» предназначена для освоения образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Рабочая программа разработана в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), с учётом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык», включенной в перечень примерных рабочих программ общеобразовательного цикла, утверждённой на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования ФГБОУ ДПО ИРПО.

Разработчик:
С.В.Ткаченко, преподаватель английского языка Западного филиала РАНХ и ГС

Рассмотрена на заседании ПЦК

гуманитарные дисциплины

Протокол № 7 от 26.02. 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ....12

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 20

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ....20

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 профессии/специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины
1.2. 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 поли культурном 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.
1.3. 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[1]**
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 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 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

	- 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	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 ритмико-интонационных 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 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,	- 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-

	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	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 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;	-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 своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; -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-

	- 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.	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 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:	- 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

	- 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	

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
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	Объем часов	Формируемые общие компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание			
Входное тестирование	1.Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	**2**	
Раздел 1.	**Иностранный язык для общих целей**	**22**	
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − города; − национальности; − профессии; − числительные; − члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); − внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); − личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) − названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: − глаголы to be, to have, to do (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**	
	2.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. 3.Отношения поколений в семье. 4. Описание внешности и характера человека	2 2 2	
Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	**Содержание учебного материала**	**4**	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	**4**	
	5. Рабочий день. 6. Досуг. Хобби. Активный и пассивный отдых	2 2	
Тема № 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − здания (attached house, apartment, etc.); − комнаты (living-room, kitchen, etc.); − обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); − техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); − условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); − места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: − оборот there is/are;		

	− неопределённые местоимения some/any/one и их производные. − предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); − модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ___, Should you need any further information ___ и др.); − специальные вопросы; − вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ___, please? Would you like ___? Shall I___?); − наречия, обозначающие направление		
	Практические занятия	**4**	
	7.Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу. 8.Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка	2 2	
Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − виды магазинов и отделы в магазине (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; − употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; − артикли: определенный, неопределенный, нулевой; − чтение артиклей; − арифметические действия и вычисления		
	Практические занятия	**6**	
	9. Виды магазинов. Ассортимент товаров. 10. Совершение покупок в продуктовом магазине 11. Совершение покупок в магазине одежды/обуви	2 2 2	
	12.Итоговое занятие.	2	
2сем.		**48**	
Тема № 1.5	**Содержание учебного материала**	**6**	

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт	Лексика: − части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); − правильное питание (diet, protein, etc.); − названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); − симптомы и болезни (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. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) − правильные и неправильные глаголы; − used to + Infinitive structure		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Практические занятия	**6**	
	1 Физическая культура и спорт. 2.Здоровый образ жизни 3. Еда полезная и вредная.	2 22	
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); − виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: − инфинитив, его формы; − неопределенные местоимения; − образование степеней сравнения наречий; − наречия места		

	Практические занятия	**4**	
	4. Почему и как люди путешествуют 5. Путешествие на поезде, самолете	2 2	
Тема № 1.7 Страна/страны изучаемого языка	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); − погода и климат (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). − сравнительные обороты than, as…as, not so … as; − прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени)		
	Практические занятия	**6**	
	6.Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 7.США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции. 8.Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)	2 2 2	
Тема № 1.8 Россия	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); − погода и климат (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). − сравнительные обороты than, as…as, not so … as		
	Практические занятия	**10**	
	9.Географическое положение, климат, население. 10.Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. 11. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы 12.Традиции народов России 13.контрольная работа	2 2 2 2 2	
Прикладной модуль			
Раздел 2.	**Иностранный язык для специальных целей**	**20**	
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**	
	14. Основные понятия профессии повара-кондитера. Особенности подготовки и по профессии. 15. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии	2 2	
Тема 2.2 *Промышленные технологии*	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		

	Практические занятия	**6**	
	16. Современное оборудование кухни. 17.Планирование кухни. 18.Конкурсы профессионального мастерства профессионал	2 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: - виды наук (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**	
	19. Достижения науки. 20.Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности	2 2	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: -грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	**4**	
	21. Известные ученые и их открытия в России. 22. Известные ученые и их открытия за рубежом	2 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 аудио визуализации, 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.Карпова, Т. А., English for Colleges=Английский язык для колледжей: учебное пособие / Т. А. Карпова. — Москва : КноРус, 2024. — 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.

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 ОК02 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 Заметки 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
09.02.08. Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника
Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения
очная

Для набора 2026 года

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 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы» 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»
Протокол № 07 от 26.02. 2026 г.
Председатель ПЦК Н.П. Мирончук

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 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:

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

1.2. Цель 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 самостоятельно выполнять такую деятельность; — интерес к различным сферам	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	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, 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;	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.

	— способность их использования в познавательной и социальной практике; — готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; — овладеть навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе икоманде.	**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 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.	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
ОК 08	**В части физического воспитания:** - сформировать здоровый и безопасный образ жизни,	ПРб 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для

Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ответственно относится к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому психическому здоровью; **Овладение универсальными регулятивными действиями:** 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.	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 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	**50**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	48
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**18**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	18
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**	**2**	ОК 1, ОК 4, ОК 8
Основное содержание		**2**	
Тема 1.1. Современное состояние физической культуры и спорта.	***Содержание учебного материала*** 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. Здоровье и здоровый образ жизни. Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья. Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья	2 	 ОК 1, ОК 4, ОК 8
Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия		**48**	
Основное содержание		**2**	
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	ОК 1, ОК 4, ОК 8
Тема 2.2. Спортивные игры	***Содержание учебного материала***	**16**	

(Баскетбол)	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	4	
	3. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	4	
	4. Подвижные игры и эстафеты с элементами баскетбола	2	
	5. Развитие физических способностей средствами баскетбола	4	
Тема 2.3. Спортивные игры (Волейбол)	***Содержание учебного материала***	**16**	
	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	4	
	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	2	

	деятельности		
	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***	**8**	
	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 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью, равномерного бега на дистанцию 400 м (девушки) и 800 м (юноши)	2	ОК 1, ОК 4, ОК 8
	2. Прыжки в длину с места. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики.	4	
	3. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.	2	
Профессионально ориентированное содержание		**18**	
Тема 2.6. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой профессионально-	***Содержание учебного материала***	**8**	ОК 1, ОК 4, ОК 8, ПК
	1. Составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения.	4	
	2. Составления и проведения комплексов упражнений	4	

ориентированной направленности	для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний.		
Тема 2.7. Профессионально-прикладная физическая подготовка	***Содержание учебного материала***	**10**	
	1. Составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности для техников.	6	ОК 1, ОК 4, ОК 8, ПК
	2.Развитие профессионально – значимых физических и психических качеств.	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

1. 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

2. 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

3. 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

4. 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

5. 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

6. 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

7. 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

8. 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

9. 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, Раздел 2, Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 -2.8 П-о/с	- защита презентации /доклада презентации, реферата - выполнение самостоятельной работы - составление комплекса упражнений - оценивание практической работы - тестирование - демонстрация комплексов ОРУ - сдача контрольных тестов - сдача нормативов ГТО - выполнение упражнений на дифференцированном зачете - составление комплексов упражнений производственной гимнастики
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Раздел 1, Темы: 1.1, 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,	

физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Раздел 2, Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 -2.7 П-о/с	- составление комплексов упражнений различной функциональной направленности для специалистов «Интеллектуальные интегрированные системы»
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
09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника
Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения очная

Для набора 2026 года

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»
Протокол № 07 от 26.02.26 г.
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 безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

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 в актуализированных ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

.

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. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии 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, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	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. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом 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;	**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 деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение

	- 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 траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	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, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	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	**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,

ситуациях	среде; - 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	34
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10
в т. ч.:	
практические занятия	10
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	Содержание учебного материала	**2**	ОК 07

безопасность в быту	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 поведение в местах общего пользования	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 04
	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	Содержание учебного материала	**1**	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие		

транспорта	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	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК

Противодействие экстремизму и терроризму	Комбинированное занятие		06; ОК 08
	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	Содержание учебного материала	*2*	ОК 07; ОК 08

массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	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	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК[1]…
	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		

последствия	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 (зачёт с оценкой)		**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 информационный сборник

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

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,	Р 4, Тема 4.2; Р 5, Тема 5.1;	

эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Р 7, Темы: 7.1; 7.3; Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3; 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
09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника
Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения
очная

Для набора 2026 года

Калининград, 2026

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины СОО.01.09 «Химия» разработана на основе Приказа Минпросвещения России от 12.12.2022 г., Приказ №1095 «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 «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»
Протокол № 7 от 26.02. 2026 г.
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 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

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 специальности.

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; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	**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 деятельности человека; **ПРб03**сформировать умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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 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.	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 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
		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 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	**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 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
	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, 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, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать	**-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
	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 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; **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными**	**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; **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
	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 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
в т. ч.:контрольные работы	4
лабораторные занятия	12
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**6**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	4
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
	Практические занятия	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
	Теоретическое обучение	2	
	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. Источники химической информации (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам	4	

Тема 3.2. Физико-химические 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-анионы, на катион аммония	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, белках и др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено)	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 практико-ориентированных теоретических заданий на свойства органических	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 оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле Шателье	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, влияющих на смещение химического равновесия	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 производственной деятельности человека	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. Решение задач на приготовление 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 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 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, окислительно-восстановительные 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 связи и типа кристаллической решетки

№	ок	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
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 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 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. 3. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)

№	Ок	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
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. 4. Лабораторная работа
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 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	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 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. 5. Роль жиров в организме.

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
09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника
Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения
очная

Для набора 2026 года

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 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы» 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»

Протокол № 7 от 26.02. 2026 г.

Председатель ПЦК Н.П. Мирончук

Содержание

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

1. ПАСПОРТ 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 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы»

.

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: - 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	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 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	- Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности,	ПРб5.Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых

работать в коллективе и команде	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	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	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 в клетке	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: 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, ОК-04
Тема 4.1. Жизненный цикл клетки. Формы размножения организмов	Содержание учебного материала	1	
	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**	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 5.1. Закономерности наследования	Содержание учебного материала	1	
	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	
	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. Происхождениечелове века – антропогенез	Содержание учебного материала	1	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	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. Экология как наука. Среды жизни. Экологические факторы. Экологические характеристики популяции	Содержание учебного материала	1	
	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**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07
Тема 9.1. Сообщества организмов, экосистемы	Содержание учебного материала	1	
	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 антропогенных факторов на биосферу	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и	1	

	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. Биотехнологии в жизни и профессии	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	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
09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника
Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения очная

Для набора 2026 года

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 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы» 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»
Протокол № 7 от 26. 02.2026 г.
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 ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

4.Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

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 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

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 в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оцени-	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 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 това-

	вать 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 и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения - ставить проблемы и задачи, допускающие	ров 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, 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,

	способность их использования в познавательной и социальной практике Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение	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. 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; - 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 без-	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 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, отражаю-

	опасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	щую 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, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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 отра-	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

	жать: 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 сопережи-	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; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таб-

	ванию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	лицах, 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 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. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение форму-

	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. 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	лировать 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 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 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;	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; 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 приво-

	- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	дить 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Личностные результаты должны отражать в части: - гражданского воспитания: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; -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 эмо-	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; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таб-

	циональной 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, 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	лицах, 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 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, применять знания	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - активное неприятие действий, приносящих	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы,

об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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; - 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	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 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 това-

		ров 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
ПК1.1 Выявлять, разрабатывать и сопровождать требования к отдельным функциям системы.		
ПК2.2 Выполнять работы по документированию функций 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	304
в том числе:	
Основное содержание	
в том числе	
теоретическое обучение	158
практические занятия (в том числе контрольные работы – 20 часов)	74
Профессионально – ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	54
в том числе	
теоретическое обучение	26
практические занятия	28
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	**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 помо-	**2**	

системы	щью системы линейных уравнений		
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 и прогрессии	**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. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера	**2**	
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. Степенная, показательная и логарифмическая функция		**48**	
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. Применение свойств степенной функции	**Содержание учебного материала**		
	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 урав-	**Содержание учебного материала**		
	Показательные уравнения и неравенства	**6**	

нения и неравенства	**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 логарифмов	**Содержание учебного материала**		
	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	**Содержание учебного материала**		
	Решение логарифмических уравнений и неравенств		

логарифмов к 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.	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		

Описание производственных процессов с помощью графиков функций	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	**Содержание учебного материала**		
	Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке	**2**	

наименьшее значения функции на отрезке			
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 функции.	**Содержание учебного материала**		**ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07**
	Первообразная. Таблица первообразных	**4**	
	Практическое занятие № 28	**2**	
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 дея-	**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**	

тельности и жизни			
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 статистика	**Содержание учебного материала**		**ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.1 ПК 2.2**
	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	**4**	
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. Веро-	**Профессионально – ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		

ятность в профессиональных задачах	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,	**Содержание учебного материала**		
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	**2**	

статистики и теории вероятностей	**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 8.3 Перпендикулярность 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 и плоскостями	**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 прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах	**4**	
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 8.6 Основные 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. Координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах	**Содержание учебного материала**		
	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, ОК-06, ОК-07**
	Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника	**2**	
Тема 10.2. Призма. Прямая и правильная призмы	**Содержание учебного материала**		
	Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Элементы призмы. Правильная призма	**2**	
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. Правильные многогранники,	**Содержание учебного материала**		
	Понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных	**2**	

их свойства	многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Движение в пространстве. Элементы симметрии в правильных многогранниках		
	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	**Содержание учебного материала**		
	Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём пирамиды, призмы,цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы	**2**	

многогранников и тел вращения	**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. Комбинации геометрических тел на практике.	**Профессионально – ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	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 к различным контекстам	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 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.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации

	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 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	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. 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	Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов
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, демон-	Тема 1.1, 1.4 П-о/с, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7.	Устный опрос Представление результа-

стрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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	тов практических работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
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
ПК 1.1 Выявлять, разрабатывать и сопровождать требования к отдельным функциям системы.	Темы 7.1- 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 - 7.9.	Тестирование Устный опрос Представление результатов практических работ
ПК 2.2 Выполнять работы по документированию функций системы.	Темы 7.1- 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 - 7.9.	Тестирование Устный опрос Представление результатов практических работ

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
09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы
Квалификация выпускника
Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения очная

Для набора 2026 года

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 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы» 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 РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Протокол № 7 от «13» февраля 2026 г.

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 22

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 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

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 коррективы в деятельность, оценивать	- 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 натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных

	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	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; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных	- 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 теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять

	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	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	144
в том числе:	
Основное содержание	144
в том числе	
теоретическое обучение	46
практические занятия	86
Консультации	4
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

Распределение по семестрам

1 семестр 30 часов		**2 семестр 114**	
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 (теоретическая часть) и практические занятия	Объем часов (Теория)	Объем часов (Практика)	Формируемые компетенции
Раздел 1.	**Информация и информационная деятельность человека**	**12**	**10**	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	**Теория:** Понятие «информация». Информационные процессы, системы. Кодирование информации.	2		ОК 02
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	**Теория:** Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения.	2		ОК 02
	Практическая работа №1: Определение объемов различных носителей информации. Решение задач на измерение информации. Архивация данных.		2	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации.	**Теория:** Принципы построения компьютеров. Архитектура. Аппаратное устройство. Программное обеспечение.	2		ОК 02

Устройство компьютера				
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	**Теория:** Системы счисления. Представление числовых, текстовых, графических, звуковых данных.	2		ОК 02
	Практическая работа №2: Перевод чисел в позиционных системах счисления. Арифметические действия в разных СС. Кодирование текстовой/графической информации.		4	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	**Теория:** Основные понятия алгебры логики: высказывание, операции, таблицы истинности. Понятие множества.	2		ОК 02
	Практическая работа №3: Построение таблиц истинности. Решение логических задач графическим способом (круги Эйлера).		2	
Тема 1.6. - 1.8. Компьютерные сети и работа в Интернете	**Теория:** (Теория по сетям была в теме 1.6)			ОК 01, ОК 02
	Практическая работа №4: Организация личного информационного пространства. Поиск информации в сети. Работа с облачными сервисами (Яндекс.Диск, Google Drive).		2	
Тема 1.9. Информационная безопасность	**Теория:** Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России.	2		ОК 01, ОК 02

	Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете.			
Раздел 2.	**Использование программных систем и сервисов**	**6**	**20**	
Тема 2.1. Технологии обработки текстовой информации	**Теория:** Виды ПО для обработки текста. Создание и редактирование документов. Форматирование.	2		ОК 02
	Практическая работа №5: Создание и форматирование текстовых документов. Работа со списками, таблицами, колонтитулами.		4	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	**Теория:** Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекст. Шаблоны. Совместная работа.	2		ОК 02
	Практическая работа №6: Создание структурированного документа (реферат/отчет) с автоматическим оглавлением. Работа с шаблонами.		4	
Тема 2.3. - 2.4. Компьютерная графика и мультимедиа	**Теория:** Компьютерная графика (растровая, векторная). Форматы. Обзор ПО (Gimp, Inkscape). Основы обработки звука и видео.	2		ОК 02
	Практическая работа №7: Создание и редактирование растрового изображения в Gimp.		2	

	Практическая работа №8: Создание векторного рисунка в Inkscape.		2	
	Практическая работа №9: Создание и монтаж видеоролика (в Movavi или аналоге).		2	
Тема 2.5. - 2.6. Технология создания презентаций	**Теория:** (Теория по презентациям была в теме 2.5)			ОК 02
	Практическая работа №10: Разработка интерактивной презентации на профессиональную тему с использованием гиперссылок, анимации, триггеров.		4	
Тема 2.7. Основы HTML и веб-страницы	**Теория:** Язык разметки гипертекста HTML. Структура веб-страницы. Основные теги.			ОК 02
	Практическая работа №11: Создание простейшей веб-страницы с помощью HTML-тегов (заголовки, абзацы, списки, изображения, ссылки).		2	
Раздел 3.	**Информационное моделирование**	**16**	**32**	
Тема 3.1. Модели и моделирование	**Теория:** Компьютерные модели. Виды моделей. Этапы компьютерного моделирования.	2		ОК 02
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	**Теория:** Структура информации: списки, графы, деревья. Дерево решений.	2		ОК 02

Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	**Теория:** Алгоритмы моделирования кратчайших путей (Алгоритм Дейкстры). Элементы теории игр.			ОК 02
	Практическая работа №12: Решение задач поиска кратчайших путей в графе. Поиск выигрышной стратегии.		2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	**Теория:** Понятие, свойства, способы записи алгоритмов. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования.	2		ОК 01, ОК 02
	Практическая работа №13: Составление блок-схем и трассировка алгоритмов.		4	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	**Теория:** Структурированные типы данных (массивы). Вспомогательные алгоритмы. Анализ алгоритмов обработки массивов.	2		ОК 02
	Практическая работа №14: Разработка программ (на псевдокоде или языке Python/Pascal) для обработки одномерных массивов.		4	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	**Теория:** Базы данных. Реляционные БД. Таблицы, ключи.	2		ОК 02
	Практическая работа №15: Создание базы данных. Создание таблиц, связей, ввод данных. Организация поиска и сортировки в БД. Создание простых запросов.		4	

Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	**Теория:** Табличный процессор. Типы данных. Адресация.	2		ОК 02
	Практическая работа №16: Ввод данных, редактирование, форматирование. Сортировка и фильтрация данных.		2	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	**Теория:** Встроенные функции (математические, статистические, логические, финансовые, текстовые).	2		ОК 02
	Практическая работа №17: Вычисления с использованием встроенных функций. Использование логических функций (ЕСЛИ, И, ИЛИ).		4	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	**Теория:** Визуализация данных. Построение диаграмм.	2		ОК 02
	Практическая работа №18: Построение различных видов диаграмм и графиков на основе табличных данных.		2	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	**Теория:** Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области).			ОК 02
	Практическая работа №19: Реализация математической модели средствами электронных таблиц (например, моделирование движения тела, расчет бюджета).		2	

Профессионально-ориентированное содержание (Прикладные модули)		**12**	**24**	
Прикладной модуль 1	**Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда**	**6**	**10**	
Тема 1.1. Конструктор Тильда	**Теория:** Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор Zero Block. Панель управления сайтами.	2		ОК 02
Тема 1.2. Создание сайта	**Теория:** Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок.	2		ОК 02
	Практическая работа №20: Создание сайта, настройка интерфейса, подбор шрифтов и цветовой гаммы.		2	
Тема 1.3. Создание различных видов страниц	**Практическая работа №21:** Создание структуры сайта. Добавление и настройка страниц (главная, услуги, контакты).		4	ОК 02
Тема 1.4. Стандартные блоки	**Практическая работа №22:** Создание лендинга (посадочной страницы) с использованием стандартных блоков на заданную тему.		4	ОК 02
Тема 1.5. Панель навигации	**Теория:** Нулевой блок (создание, панели навигации). Работа с текстом, изображениями и видео.	2		ОК 02

Прикладной модуль 2	**Технологии продвижения веб-сайта в Интернете**	**6**	**14**	
Тема 2.1. Интернет-маркетинг	**Теория:** Интернет-маркетинг: понятие, инструменты, исследование.	2		ОК 02
Тема 2.2. Методы продвижения в Интернете	**Теория:** Баннерная и контекстная рекламы, реклама в рассылках, блогах, социальных сетях; вирусный маркетинг.	2		ОК 02
	Практическая работа №23: Анализ инструментов интернет-маркетинга для конкретного продукта/услуги.		4	
Тема 2.3. Различные способы работы с количеством посетителей	**Теория:** Способы получения трафика: определение, основные способы, особенности контекстной рекламы, SEO и SMM продвижения.	2		ОК 02
	Практическая работа №24: Сравнительный анализ способов получения трафика для заданного сайта.		4	
Тема 2.4. Поисковая оптимизация контента	**Теория:** (Теория по SEO была в теме 2.3)			ОК 02
	Практическая работа №25: Анализ контента сайта на предмет SEO-оптимизации. Составление семантического ядра.		2	

Тема 2.5. - 2.6. Проектная работа	**Практическая работа №26 (Проект):** Проектирование рекламной кампании в Интернете для конкретной компании/продукта (постановка целей, выбор инструментов, месседж, бюджет, оценка эффективности).		4	ОК 02
Консультации		**4**		
Промежуточная аттестация (Экзамен)		**6**		

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/профессиона льная 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
09.02.08. Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника
Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения
очная

Для набора 2026 года

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 Минпросвещения РФ от 12 декабря 2022 г. №1095», ФГОС СПО специальности 09.02.08. «Интеллектуальные интегрированные системы» и примерной программы общеобразовательной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций, на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №6/2025 от «18» апреля 2025 года

Разработчик:

И.Г. Журавлёва, преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрено на заседании ПЦК

«Общеобразовательных дисциплин»

Протокол № 07 от 26.02.2026 г.

Председатель ПЦК Н.П.Мирончук

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика» 3
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 12
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 22
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 24

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

1.1.Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 09.02.08. «Интеллектуальные интегрированные системы» реализуемой на базе основного общего образования.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, соответствующей условиям задачи;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

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.

Программа по физике предоставляет возможность для реализации различных методических подходов к организации обучения физике при условии сохранения обязательной части содержания курса.

Преподаватель вправе самостоятельно выбирать форму изучения материала: лекция, демонстрация эксперимента, практическая работа, практикум по решению задач и пр., а также по своему усмотрению проводит 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 самостоятельно определяет последовательность изучения и объем часов, отводимый на изучение отдельных тем, выбирает 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[1]	**Дисциплинарные**[2]
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; 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;	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, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и

[1] Общие результаты сформулированы в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

[2] Дисциплинарные результаты сформулированы и пронумерованы в соответствии с требованиями к предметным результатам базового уровня (ПРб) ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

	- 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 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; -проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	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:	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

	- 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; - 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	критического анализа получаемой информации
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	Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания: - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы 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; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль:	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

	использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	
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 роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; -оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; -предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; 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	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
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию	Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта,	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии

на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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	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 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	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 экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования
ПК1.1 Выявлять, разрабатывать и сопровождать требования к отдельным функциям системы.	- Умение самостоятельно определять цели, планировать их достижение и постоянно развивать кругозор. - Владение навыками рефлексии, оценки рисков и самоанализа. - Развитие эмоционального интеллекта: мотивация к успеху - конструктивное взаимодействие с окружающим миром. Расширение кругозора через объяснение природных явлений фундаментальными законами - Развитие рефлексии при анализе погрешностей измерений и расхождений с теоретическими моделями	– понимание аппаратных ограничений, условий эксплуатации и физических принципов передачи данных. – Законы электродинамики, термодинамики, оптики позволяют моделировать реальные физические процессы и создавать тестовые данные, учитывающие дискретизацию сигналов, помехи и граничные условия работы оборудования. – Самостоятельное выявление физических закономерностей при постановке исследовательских задач. – Оценка рисков при работе с электроцепями, оптическим

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы дисциплины	**144**
1. *Основное содержание*, в том числе:	
— теоретическое обучение (лекции)	**70**
— практические занятия: (в т.ч. лабораторные и контрольные работы)	**26**
— самостоятельная работа обучающегося	**2**
2. *Профессионально-ориентированное содержание:*	
— теоретическое обучение (лекции)	**24**
— практические занятия (в т.ч. лабораторные работы)	**12**
Консультации	**4**
Промежуточная аттестация – ***экзамен***	**6**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

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. Физика и методы научного познания		**2**	
Тема 1.1 Введение	**Содержание учебного материала**	2	ОК 03 ОК 05
	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		
Раздел 2. Механика		**18**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1
Тема 2.1 Кинематика	**Содержание учебного материала**	4	
	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		
Тема 2.2 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		
Тема 2.3 Законы сохранения в механике	**Содержание учебного материала**	6	
	Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития 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.		

	Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития 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		
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика		**20**	
Тема 3.1 Основы молекулярно-кинетической теории	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1
	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. Изучение одного из изопроцессов		
Тема 3.2 Основы термодинамики	**Содержание учебного материала**	4	
	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первоеначало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы. 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 состояния вещества и 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		
Раздел 4. Электродинамика		**28**	
Тема 4.1 Электростатика	**Содержание учебного материала**	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1
	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		
Тема 4.2	**Содержание учебного материала**	6	

Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	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		
Раздел 5. Колебания и волны		**22**	
Тема 5.1 Механические и электромагнитные колебания	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	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 электромагнитныеволны	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. Определение показателя преломления стекла Лабораторная работа 12. Исследование свойств изображений в линзах		
Раздел 6. Основы специальной теории относительности		**2**	ОК 01 ОК 02
Тема 6.1	**Содержание учебного материала**	2	

Основы теории относительности	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		ОК 04 ОК 05 ОК 07
Раздел 7. Квантовая физика		**12**	
Тема 7.1 Элементы квантовой оптики	**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	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07
	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)			
Всего:		**144**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.
Оборудование учебного кабинета:
4

№	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. Информационное обеспечение обучения
3.2.1. Печатные издания

1. *Касьянов В.А.*: *Физика*. 10 *класс*. *Углубленный уровень*. Учебник/В.А.Касьянов ФГОС; 10-е издание, стер- Москва: Просвещение, 2022-480с: ISBN 978-5-09-091916-6
2. *Касьянов В.А.*: *Физика*. 11 *класс*. *Углубленный уровень*. Учебник/В.А.Касьянов ФГОС; 10-е издание, стер- Москва: Просвещение, 2022-493с: ISBN 978-5-09-087192-1

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 и естественно-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 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.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с	устный опрос; фронтальныйопрос; наблюдение за выполнением лабораторных работ; практические работы (решение качественных и расчетных задач); тестирование; решение кейс-задач; выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8. По/с	
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	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6 Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 По/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию	Раздел 1. Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.	

на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с	
ПК 1.1 Осуществлять сбор данных для выявления требований к типовой информационной системе в соответствии с техническим заданием.	Раздел 2. Тема 2.2. Раздел 3. Тема 3.2., 3.3. Раздел 4. Тема 4.2	

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.

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
09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация
Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения очная

Для набора 2026 года

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана 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:

Горшкова Е.А., преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрено на заседании ПЦК

«Общеобразовательных дисциплин»

Протокол № 07 от 26.02.2026 г.

Председатель ПЦК Н.П. Мирончук

Содержание

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина СОО.03.01 «Основы проектной деятельности» является дисциплиной, предлагаемой образовательной организацией, общеобразовательного учебного цикла основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК):

ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК06. 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.

ОК09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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)	68
Лекции	26
Практические занятия	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 деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Тема 1. Типы и видыпроектов	**Содержание учебного материала.**		**4**	ОК1 ОК2 ОК4 ОК5 ОК6 ОК9
	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: Алгоритм работы над проектом.		**6**	
Тема 2. **Выбор и формулирование темы, постановка целей. Определение гипотезы.**	**Содержание учебного материала.**		**6**	ОК1 ОК2 ОК4 ОК5 ОК6 ОК9
	1.	Выбор темы. Определение степени значимости темы проекта. Требования к выбору и формулировке темы.		
	2.	Актуальность и практическая значимость исследования. Определение цели и задач. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания.		
	3.	Понятие «Гипотеза». Процесс построения гипотезы. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы.		

	Самостоятельная работа: Цель, задачи, актуальность проекта.		**6**	
Тема 3. **Этапы работы над проектом**	**Содержание учебного материала.**			
	1.	Этапы работы над проектом. Подготовительный этап: выбор темы, постановка целей и задач будущего проекта. Планирование: подбор необходимых материалов,определение способов сбора и анализа информации.	**6**	ОК1 ОК2 ОК4 ОК5 ОК6 ОК9
	2.	Основной этап: обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом.		
	3.	Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проектов.		
	Самостоятельная работа: 1. Типы проектов. 2. «Мозговой штурм (проблема, цель, темапроекта)» 3. «Звездочки обдумывания (схематическое изображение составляющих проекта)». 4. Доклад «Этапы работы над проектом».		**6**	
Тема 4. **Методы работы с источником информации**	**Содержание учебного материала.**			
	1.	Виды литературных источников информации: учебная литература (учебник, учебное пособие), справочно-информационная литература (энциклопедия, энциклопедический словарь, справочник, терминологический словарь, толковый словарь), научная литература (монография, сборник научных трудов, тезисы докладов, научные журналы, диссертации).	**4**	ОК1 ОК2 ОК4 ОК5 ОК6 ОК9
	2.	Информационные ресурсы (интернет - технологии). Правила и особенности информационного поиска в Интернете.		
	3.	Виды чтения. Виды фиксирования информации. Виды обобщения информации.		

	В том числе практических занятий Реферат. Понятие «Тезисы». Правила составления конспектов. Методы работы с текстовыми источниками информации		**2**	
	Самостоятельная работа: 1. Отработка методов поиска информации вИнтернете. 2. Составление плана текста. Выписки из текста, цитирование текста, пометки в тексте. 3. «Реализация плана проекта». 4. «Оформление письменной части проекта».		**6**	
Тема 5. Правила оформления проекта. Презентация проекта.	**Содержание учебного материала.**			
	1.	Общие требования к оформлению текста (стандарт по оформлению машинописных работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерации страниц, рубрикации текста, способы выделения отдельных частей текста).	**6**	ОК1 ОК2 ОК4 ОК5 ОК6 ОК9
	2.	Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка.		
	3.	Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем.		
	4.	Презентация проекта. Особенности работы в программе PowerPoint. Требования к содержанию слайдов.		
	5.	Алгоритм написание отчета. Сильные и слабые стороны работы над своим проектом.		
	6.	Что такое экспертиза. Проведение экспертизы своей и чужой деятельности. Критерии оценивания проекта. Способы оценки. Самооценка.		
	Самостоятельная работа: 1. Оформление титульного листа. Оформлениебиблиографического текста. 2. Оформление слайдов в программе PowerPoint. 3 «Оценивание собственного или группового проекта». 4. «Публичные пробы».		**8**	

	5. «Отчет о работе над проектом». **В том числе практических занятий** 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.	**4**	
Промежуточная аттестация - зачет с оценкой		4	
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

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

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

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

Перечень информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Образовательный портал. Режим доступа: http://student-pravo.ru

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем):

Консультант Плюс [Электронный ресурс]: официальный сайт/ Компания Консультант Плюс. – URL: http://www.consultant.ru/, свободный

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

СГ.01История России

Специальность
09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника

Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения
очная

Для набора 2026 года

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы, утверждённого Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 декабря 2022 г № 1095, зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 20 января 2023 года, регистрационный № 72090.

Разработчик:

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

Рассмотрена на заседании ПЦК
«Общеобразовательных дисциплин»
Протокол № 07 от 26.02. 2026 г.
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 «СГ.01 История России»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 05, 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 5 ОК 6	Умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире Умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	Знание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков Знание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. Знание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира Знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций, и основных направлений их деятельности Знание сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплений национальных и государственных традиций Знание 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	70
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	
практические занятия	16
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*
Раздел 1. От древней Руси к Российскому государству		**4**	
Тема 1.1. Древняя Русь и русские земли в XII–XIV веках	**Содержание учебного материала**	1	ОК 5 ОК 6
	Славянский этногенез. Образование Древнерусского государства и его первые князья. Социально-экономические и политические отношения в Древней Руси. Культурное пространство. Формирование системы земель – самостоятельных княжеств. Характеристика основных земель Руси: Владимиро-Суздальская земля, Великий Новгород, Галицко-Волынское княжество. Монгольское нашествие и установление зависимости Руси от ордынских ханов. Отпор агрессии шведских и немецких феодалов в Северо-Западной Руси. Культурное пространство.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 1.2 Русские земли на пути к объединению в XIV–XV веках	**Содержание учебного материала**	1	ОК 5 ОК 6
	Образование Московского княжества и политика московских князей. Формирование единого Русского государства в XV веке. Культура XIV–XV веков.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**1**	
Раздел 2. Россия в XVI–XVII веках: от великого княжества к царству		**6**	
	Содержание учебного материала	1	ОК 5

Тема 2.1 Россия в XVI веке	Россия в первой половине XVI века. Реформы Избранной рады. Опричнина. Внешняя политика Ивана Грозного. Культура XVI века		ОК 6
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 2.2 Смута в России	**Содержание учебного материала**	1	
	Причины и сущность Смуты. Характеристика основных этапов Смуты. Воцарение династии Романовых и завершение Смуты		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 2.3 Россия в XVII веке	**Содержание учебного материала**	1	
	Социально-экономическое развитие и государственное управление при первых Романовых. Церковный раскол и социальные движения XVII века. Внешняя политика России. Культура XVII века		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Раздел 3. Россия в конце XVII – XVIII веке: от царства к империи		**6**	
Тема 3.1 Эпоха Петровских реформ	**Содержание учебного материала**	1	ОК 5 ОК 6
	Предпосылки преобразований Петра I. Северная война и военные реформы. Реформы Петра I в экономической, социальной и государственно-административной сферах. Культура и быт петровского времени		
	Самостоятельная работа обучающихся	**1**	
Тема 3.2 После Петра Великого: эпоха дворцовых переворотов	**Содержание учебного материала**	1	
	Причины нестабильности политического строя. Российская монархия в 1725–1762 годах.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Содержание учебного материала	1	

Тема 3.3 Россия в 1760–1790-е годы. Правление Екатерины II и Павла I	Просвещенный абсолютизм Екатерины II. Казацко-крестьянская война под предводительством Е. И. Пугачева. Внешняя политика Екатерины II. Россия при Павле I.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**1**	
Раздел 4. Российская империя в XIX – начале XX века		**10**	
Тема 4.1 Правление Александра I. Эпоха 1812 года	**Содержание учебного материала**	2	ОК 5 ОК 6
	Реформы начала царствования и проекты М. М. Сперанского. Внешняя политика. Отечественная война 1812 года. Движение декабристов		
	Самостоятельная работа обучающихся	**1**	
Тема 4.2 Николаевское самодержавие	**Содержание учебного материала**	2	
	Политика государственного консерватизма. Основные направления внешней политики.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**1**	
Тема 4.3 Россия в эпоху реформ второй половины XIX века. Народное самодержавие Александра III	**Содержание учебного материала**	1	
	Преобразования Александра II: социальная и правовая модернизация. Внутренняя политика царизма и контрреформы Александра III. Модернизация российской экономики. Внешняя политика России в 1880–1890-е годы		
	Самостоятельная работа обучающихся	**1**	
Тема 4.4 Российский социум XIX века. Кризис империи в	**Содержание учебного материала**	1	
	Этноконфессиональная картина России в XIX веке. Культура России в первой половине XIX века. На пороге нового века: динамика и противоречия развития. Россия в системе международных отношений. Русско-японская война 1904–1905		

начале XX века	годов. Образование политических партий в конце XIX – начале XX века. Первая русская революция 1905–1907 годов. Начало парламентаризма. Столыпинские реформы		
Раздел 5. Россия в годы великих потрясений (1914–1921)		**4**	
Тема 5.1 Россия в войнах и революциях	**Содержание учебного материала**	3	ОК 5 ОК 6
	Россия в Первой мировой войне. Великая российская революция 1917 года. Первые революционные преобразования большевиков. Гражданская война и ее последствия		
Раздел 6. Советский Союз в 1920-1930-е годы		**6**	
Тема 6.1. СССР в годы нэпа (1921–1928)	**Содержание учебного материала**	2	ОК 5 ОК 6
	Социально-экономический и политический кризис в начале 1920-х годов. Переход к нэпу. Образование СССР. Внутриполитическая борьба за власть и установление режима личной власти И. В. Сталина. Внешняя политика Советского государства в 1920-е годы		
	Самостоятельная работа обучающихся	**1**	
Тема 6.2. СССР в 1929–1941 годы: форсированная модернизация страны	**Содержание учебного материала**	2	
	Свертывание нэпа и перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Коллективизация сельского хозяйства. Характеристика советского общества в 1930-е годы. Установление режима личной власти И. В. Сталина. Советская культура в 1930-е годы. Внешняя политика в 1930-е годы		
Раздел 7. Великая Отечественная война 1941-1945 годов		**5**	
Тема 7.1 Начало Великой Отечественной войны	**Содержание учебного материала**	1	ОК 5 ОК 6
	Внешняя политика СССР в начале Второй мировой войны. Первый период войны (июнь 1941 – осень 1942 года)		

Тема 7.2 Перелом в ходе Великой Отечественной войны. Победа	**Содержание учебного материала**	2	
	Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 года – 1943 год). Человек и война: единство фронта и тыла. «Все для фронта, все для победы!». Победа СССР в Великой Отечественной войне		
Тема 7.3 Окончание Второй мировой войны (1944 год – сентябрь 1945 года)	**Содержание учебного материала**		
	ИтогиВторой мировой войны. Нюрнбергский процесс. Роль СССР в создании ООН	1	
Раздел 8. Апогей и кризис советской системы (1945–1991)		**3**	
Тема 8.1 СССР в послевоенные годы. Поздний сталинизм (1945–1953)	**Содержание учебного материала**	1	ОК 5 ОК 6
	Послевоенное экономическое развитие страны. Общественно-политическая и культурная жизнь. Внешняя политика СССР и международные отношения в послевоенном мире. Холодная война		
Тема 8.2 «Оттепель» (середина 1950-х – первая половина 1960-х годов)	**Содержание учебного материала**	1	
	Смена политического курса. Противоречия в реформах Н. С. Хрущева. Новые реальности внешней политики. «Оттепель» в духовно-культурной сфере. Карибский кризис. Конец «оттепели».		
Тема 8.3 Советское общество в середине	**Содержание учебного материала**	1	
	Новое руководство и попытки решения внутренних проблем страны. Экономическая реформа 1965 года: замыслы и результаты. Нарастание кризисных явлений в		

1960-х – начале 1980-х годов	экономической, политической и социально-духовной сферах. Внешняя политика. Агония социализма.		
Раздел 9. Российская Федерация в 1991-2012 годах		**1**	
Тема 9.1. Становление новой России (1991–2000)	**Содержание учебного материала**	1	ОК 5 ОК 6
	Радикальная социально-экономическая трансформация страны и ее издержки. Общественно-политическое развитие и становление новой российской государственности.		
Тема 9.2. Россия в 2000-е годы: вызовы времени и задачи модернизации	**Содержание учебного материала**	17	
	Политические и экономические приоритеты. Внешняя политика в конце XX – начале XXI века	1	
	Практическая работа: составление таблиц и схем	16	
Промежуточная аттестация		***10***	
Всего:		**70**	

.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Истории», 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. Кириллов, В. В.История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 565 с. – (Профессиональное образование).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Кириллов, В. В.История России в 2 ч. Часть 1. До XX века : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08565-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471503 (дата обращения: 18.12.2021).

2. Кириллов, В. В.История России в 2 ч. Часть 2. XX век — начало XXI века : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08561-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471504 (дата обращения: 18.12.2021).

3. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01272-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470180 (дата обращения: 18.12.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знание закономерностей и особенностей русской истории как части мировой и европейской истории. Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в. Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и другие) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира. Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности. Знания о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. Знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	Изложение материала в объёме, предусмотренном программой. Изложение материала грамотным языком, в логической последовательности. Приведены конкретные примеры для иллюстрации теоретических знаний. Продемонстрировано усвоение ранее изученных вопросов.	Устный опрос Тестирование Экзамен
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Умение ориентироваться в современной политической, экономической и культурной ситуации в России и мире. Умение выявлять взаимосвязь отечественных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	Продемонстрировано умение анализировать документы, исторические нормативные материалы, выявлять тенденции в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире. Продемонстрировано умение анализировать выявленные связи и иллюстрировать их составлением таблиц, логических схем, презентаций.	Устный опрос Тестирование Экзамен

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАПАДНЫЙ ФИЛИАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Специальность
09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника
Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения
Очная

Для набора 2026 года

Калининград 2026

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности разработана 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:
Ткаченко С. В. – преподаватель иностранного языка Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК гуманитарных дисциплин
Протокол № 7 от 26.02.2026 г.
Председатель ПЦК Е. Б. Борина

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4

2. Структура и содержание учебной дисциплины 5

3.Условия реализации учебной дисциплины 6

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, 04, 05, 06, 09.

Код компетенции	Формулировка компетенции
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 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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Умения	Знания
ОК 02 **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09**	Умение понимать тексты на профессиональные и бытовые темы. Умение общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и бытовые темы. Умение переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности	Знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Знание правил чтения текстов профессиональной направленности. Лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

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	**114**
в т. ч.:	
практические занятия	88
самостоятельная работа	12
консультации	4
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой, экзамен)	10

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 – коррективный курс		**12/12**	
Тема 1.1 Личная информация. Представление, знакомство. Моя семья.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	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 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	2. Представление, знакомство. Национальности и страны. Личная информация. Грамматика: личные и притяжательные местоимения. Порядок слов в английском предложении. Глаголы to be, оборот have got.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	3. Моя семья (члены семьи, родственники). Грамматика: настоящее простое время. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
Тема 1.2 Моя будущая профессия (учебное заведение, специальность).	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Практические занятия		
	1. Мой распорядок дня. Грамматика: множественное число имен существительных.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

			ОК 09
	2. Мое учебное заведение. Грамматика: будущее простое время.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	3. Моя будущая профессия. Грамматика: оборот to be going to.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
Раздел 2. Страноведение		**12/12**	
Тема 2.1. Наш край. Общие сведения.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	В том числе практических занятий		
	1. Наш край. Из истории нашего края. Общие сведения. Грамматика: неопределенный и определенный артикли, притяжательный падеж существительных.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
Тема 2.2. Страна изучаемого языка. Общие сведения.	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Практические занятия		
	1. Великобритания (географическое положение, климат, политическое устройство). Грамматика: прошедшее длительное время.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	2. Лондон и его достопримечательности. Работа с текстом. Грамматика: модальные глаголы.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05

			ОК 06 ОК 09
	3. Традиции и обычаи в Великобритании. Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	4. Повторение пройденного лексико-грамматического материала. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	5. Итоговое занятие за 3 семестр.	2	
	Самостоятельная работа: Подготовка презентации по теме «Моя семья»	8	
Раздел 3. Деловая поездка		**20/20**	
Тема 3.1. Деловая поездка. Заказ и покупка билета. На железнодорожном вокзале. В аэропорту.	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Практические занятия		
	1.Путешествие поездом. Заказ и покупка билета на поезд. Грамматика: причастие прошедшего времени.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	2. На железнодорожном вокзале. Грамматика: Настоящее совершенное время.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	3. Путешествие самолетом. Заказ билета. Лексика. Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09

	4. В аэропорту. На борту самолета. Лексика. Составление диалогов по теме.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
Тема 3.2. На таможне. Таможенный и паспортный контроль.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Практические занятия		
	1. Таможенный и паспортный контроль. Лексика. Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	2.Паспортный и таможенный контроль. Грамматика: Употребление герундия. Составление диалогов по теме.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
Тема 3.3. В городе. Городской транспорт.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Практические занятия		
	1. В городе. Лексика по теме. Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	2. В городе. Городской транспорт. Лексика по теме. Составление диалогов по теме.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
Тема 3.4. Медицинская помощь. Общение с медицинским	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Практические занятия		

работником.			ОК 06 ОК 09
	1. Медицинская помощь. Лексика по теме. Составление диалогов по теме.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	2. Общение с медицинским работником. Составление диалогов по теме.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
Раздел 4. В отеле		**12/12**	
Тема 4.1. Виды отелей. Услуги отеля. Регистрация. Проживание. Выезд.	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Практические занятия		
	1. В отеле. Виды отелей. Лексика. Работа с текстом. Грамматика: страдательный залог.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	2. Бронирование номера. Лексика. Работа с диалогами по теме.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	3. Услуги отеля. Лексика. Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	4. Регистрация и проживание в отеле. Лексика по теме. Составление диалогов.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09

	5. Выезд из отеля. Лексика по теме. Составление диалогов.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	6. Повторение пройденного лексико-грамматического материала. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	7. Зачет с оценкой за 4 семестр	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Самостоятельная работа: Информативное чтение текстов по теме «Деловая поездка»	2	
Раздел 5. Питание. В кафе. В ресторане.		**4/4**	
Тема 5.1. Питание. Национальные кухни.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Практические занятия		
	1.Питание. Национальные кухни. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Составление диалогов.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
Тема 5.2. В ресторане. В кафе.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Практические занятия		
	1. В ресторане. В кафе. Лексика. Речевые клише. Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

			ОК 09
Раздел 6. Покупки. В супермаркете.		**2/2**	
Тема 6.1. В супермаркете. Непродовольственные и продовольственные товары.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
	В том числе практических занятий		
	1.В супермаркете. Выбор продуктов. Возврат товара. Лексика. Грамматика: степени сравнения прилагательных и наречий	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
Раздел 7. Профессиональный иностранный язык		**26/26**	
Тема 7.1. Что такое компьютер? История создания компьютеров. Сеть Интернет.	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Практические занятия		
	1.Что такое компьютер? Лексика. Работа с текстом. Обучение навыкам перевода текстов профессиональной направленности.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	2.История создания компьютеров. Лексика. Работа с текстом. Грамматика: Past Tenses. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	3.Обучение навыкам профессионального общения. Составление диалогов.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	4. Применение компьютеров. Лексика. Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09

	5. Всемирная паутина. Краткая история развития сети Internet. Лексика. Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	6. Повторение пройденного лексико-грамматического материала. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	7. Итоговое занятие за 5 семестр.	2	
	Самостоятельная работа: перевод текстов профессиональной направленности	2	
Тема 7.2 Компьютерные системы. Аппаратное и программное обеспечение. Программирование.	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Практические занятия		
	1.Компьютерные системы. Лексика. Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	2. Аппаратное и программное обеспечение. Лексика. Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	3. Программирование. Лексика. Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	4. Языки программирования. Лексика. Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09

	5. Перевод текстов профессиональной направленности. Грамматика: сослагательное наклонение; условные предложения.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	6. Повторение пройденного лексико-грамматического материала. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Консультация к экзамену	**4**	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	**6**	
	Всего	**114**	

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	«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.	•Тестирование •Контрольная работа •Самостоятельная работа. • Устный и письменный опрос • Выполнение индивидуального проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического

или интересующие профессиональные темы ***знать***: • 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	«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.	задания (работы) • Подготовка и выступление с докладом, 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
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

уровень подготовки
базовый

Специальность
09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника

Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения
очная

Для набора 2026 года

Калининград,2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы утверждённого Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 декабря 2022 г № 1095 зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 20 января 2023 года, регистрационный № 72090.

Составители:

Терещенко А.Ф. преподаватель Западного филиала РАНХиГС.

Рассмотрено на заседании ПЦК:

«Общеобразовательных дисциплин»

Протокол № 7 от 26.02. 2026 г.

Председатель ПЦК Н.П. Мирончук

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности»

1.1 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06, ОК 07.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	- организовать 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; - 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	- принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основных видов потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основ военной службы и обороны государства; - задач и основных мероприятий гражданской обороны; - способов защиты населения от оружия массового поражения; - мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах; - организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - области применения получаемых

	службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим	профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
теоретические занятия	28
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация (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, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел I. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях		**22/10**	
Тема 1.1. Потенциальные опасности в быту и профессиональной деятельности	**Содержание учебного материала.**	**2**	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Понятие об опасности. Потенциальные опасности в быту и профессиональной деятельности. Виды опасностей. Возможные последствия опасностей. Профилактические меры для снижения уровня возможных опасностей. Предупреждение и снижение последствий опасностей в профессиональной деятельности и в быту.	**2**	
Тема 1.2. Пожарная безопасность	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Понятие о пожарной безопасности. Пожарная безопасность в быту и профессиональной деятельности. Предупреждение возникновения пожаров. Понятие планов эвакуации, запасных выходов. Ответственность за пожарную безопасность. Меры пожарной безопасности, правила безопасного поведения при пожарах. Правила эвакуации при получении сигнала о возникновении пожара. Первичные средства пожаротушения, виды, применение	**2**	
	Практическое занятие №1 «Первичные средства пожаротушения. Правила эвакуации при возникновении пожара».	**2**	
Тема 1.3.	**Содержание учебного материала**	**6/4**	ОК 01-ОК 04,
	Понятие и общая характеристика чрезвычайных ситуаций (ЧС). Классификация ЧС.	**2**	

Чрезвычайные ситуации (ЧС)	Источники ЧС. Прогнозирование ЧС. Предупреждение последствий ЧС. Прогнозирование развития событий при техногенных ЧС и стихийных явлениях. Оценка последствий ЧС. Терроризм как угроза национальной безопасности России. Прогнозирование развития событий и оценки последствий пи ЧС в условиях противодействия терроризму. Алгоритм поведения при возникновении ЧС		ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие №2 Производственные средства безопасности. Индивидуальные и коллективные средства безопасности, их виды и способы применения. Показатели травматизма по случаям, связанных с недостатком в применении коллективных и индивидуальных средств защит.	**2**	
	Практическое занятие №3 Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара. Порядок пользования средствами пожаротушения.	**2**	
Тема 1.4. Организация защиты населения от ЧС	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Организационные основы по защите населения от ЧС. МЧС России – федеральный орган в области защиты населения и территорий от ЧС, структура, задачи. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), цель создания, задачи, средства. Гражданская оборона, задачи и основные мероприятия. Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения от ЧС. Инженерная защита населения от ЧС. Порядок использования инженерных сооружений для защиты населения от ЧС. Основные положения по эвакуации населения. Применение средств индивидуальной защиты в ЧС. Способы защиты населения от оружия массового поражения. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС. Организация и проведение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС. Организация и выполнение эвакуационных мероприятий. Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	**2**	
	Практическое занятие №4 «Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения»	**2**	
Тема 1.5. Устойчивость объектов экономики при возникновении ЧС	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Общее понятие об устойчивости объектов экономики при возникновении чрезвычайных ситуаций. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики. Основные мероприятия повышения устойчивости объектов экономики. Обеспечение защиты работающих и служащих, повышение надежности инженерно-технического комплекса. Обеспечение надежности и оперативности управления производством. Подготовка	**2**	

	объектов к переводу на аварийный режим работы. Подготовка к восстановлению нарушенного производства		
	Практическое занятие №5 «Отработка навыков в планировании и организации аварийно-спасательных работ при ликвидации ЧС»	**2**	
Самостоятельная работа обучающихся		**2**	
Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте. Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и при неблагоприятной социальной обстановке. Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и при неблагоприятной социальной обстановке. Изучение основных способов пожаротушения, типов огнетушителей и принципов их работы		**2**	
Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства (для юношей)		**48/30**	
Общая часть		**18/8**	
Тема 2.1. Основы обороны государства	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации. Национальные интересы России. Основные угрозы национальной безопасности Российской Федерации. Военная доктрина Российской Федерации. Обеспечение военной безопасности Российской Федерации, военная организация государства. Руководство военной организацией государства. Вооруженные Силы Российской Федерации – основа обороны страны. Виды Вооруженных сил, рода войск и их предназначение. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны. Другие войска, их состав и предназначение. Современные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения (оснащения) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	**2**	
	Практическое занятие №6 «Обеспечение военной безопасности Российской Федерации, военная организация государства. Виды Вооруженных сил, рода войск и их предназначение. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны. Современные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения (оснащения) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности Родственные специальностям СПО»	**2**	

Тема 2.2. Основы военной службы	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Правовые основы военной службы. Воинская обязанность и ее основные составляющие. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет. Обязательная подготовка граждан к военной службе, основные направления. Добровольная подготовка граждан к военной службе, основные направления. Организация и порядок призыва на военную службу Подготовка граждан по военно-учетным специальностям. Перечень военно-учетных специальностей - самостоятельное ориентирование в нем, определение родственных получаемой специальности	**2**	
Тема 2.3. Военнослужащий – защитник своего отечества	**Содержание учебного материала**	**8/4**	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Основные качества личности военнослужащего. Воинские должности. Военнослужащий - специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой. Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина. Основные виды воинской деятельности и их особенности. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. Применение получаемых профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	**2**	
	Символы воинской части. Боевые традиции Боевое Знамя – символ воинской чести, доблести и славы. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дни воинской славы. Дружба, войсковое товарищество. Воинский коллектив. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации Военная служба – особый вид государственной службы. Правовое регулирование военной службы. Воинские должности военнослужащих. Правовой статус	**2**	

	Практическое занятие №7 Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба	**2**	
	Практическое занятие №8 Военная присяга. Боевое Знамя воинской части. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащего. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Воинская дисциплина.	**2**	
Тема 2.4. Алгоритм и навыки оказания первой помощи пострадавшим.	**Содержание учебного материала**	**4.2**	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Правовые основы оказания первой помощи. Порядок оказания первой помощи. Правила оказания первой помощи пострадавшему. Экстренная эвакуация. Состояния, угрожающие жизни. Правила вызова экстренных служб	**2**	
	Практическое занятие № 9. «Первая помощь при угрожающих жизни состояниях. Правила вызова экстренных служб. Правила экстренной эвакуации. Первая помощь при ранениях и травмах»	**2**	
Учебные сборы		**30/22**	
Тема 2.5. Порядок прохождения военной службы	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Инструктаж по правилам поведения, технике безопасности и порядке прохождения сборов. Порядок прохождения военной службы. Военная присяга. Боевое знамя воинской части. Военнослужащие и взаимоотношения между ними.	**2**	
Тема 2.6. Размещение и быт военнослужащих, основы безопасности военной службы	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Исполнение обязанностей военнослужащего в условиях казармы. Распределение времени и повседневный порядок в воинской части. Размещение военнослужащих срочной службы в казарме. Хранение имущества, вооружения и боеприпасов.	**2**	
	Практическое занятие №10 Содержание помещений, отопление, проветривание и освещение помещений. Осмотр казармы. Распорядок дня воинской части. Подъем, утренний осмотр, развод и вечерняя поверка. Учебные занятия, прием пищи.	**2**	

	Увольнение из расположения воинской части и посещение военнослужащих.		
Тема 2.7. Организация внутренней службы	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Осуществление внутренней службы в составе наряда, дневального. Назначение и состав суточного наряда, обязанности дневального. Организация обеспечения безопасности в условиях повседневной деятельности, распорядок дня. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд роты. Воинская дисциплина.	**2**	
	Практическое занятие №11 Осуществление подготовки суточного наряда, несение внутренней службы. Состав суточного наряда по воинской части и по роте (батальону). Подготовка суточного наряда. Развод суточного наряда. Обязанности лиц суточного наряда по роте (обязанности дежурного по роте и дневального)	**2**	
Тема 2.8. Организация караульной службы	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01-ОК 04, ОК 06
	Осуществление деятельности караульного. Организация караульной службы, обязанности часового. Караульная служба. Обязанности и действия часового. Караул, часовой, пост. Наряд караулов. Подготовка караулов. Развод и мена караулов	**2**	
	Практическое занятие №12 Обязанности часового. Что запрещается часовому. Порядок применения оружия часовым. Неприкосновенность часового.	**2**	
	Практическое занятие №13 Несение караульной службы	**2**	
Тема 2.9. Строевая подготовка	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01-ОК 04, ОК 06
	Практическое занятие №14 Выполнение воинского приветствия вне строя без головного убора на месте. Выполнение воинского приветствия в строю. Выполнение воинского приветствия в движении без головного убора и в головном уборе вне строя и в строю. Одиночная строевая подготовка, строевые приемы без оружия. Выполнение приемов «К бою» и «Встать».	**2**	
	Практическое занятие №15 Передвижение строем. Выполнение строевых приемов в		

	движении. Выполнение воинского приветствия в строю.	**2**	
Тема 2.10. Огневая подготовка	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие №16 Назначение и боевые свойства автомата Калашникова. Устройство и принцип действия автомата Калашникова. Назначение боевые свойства ручных осколочных гранат, меры безопасности при обращении с ними.	**2**	
	Практическое занятие №17 Разборка-сборка, чистка, смазка, хранение автомата, работа частей и механизмов. Неполная разборка автомата. Сборка автомата после неполной его разборки. Положение частей и механизмов при заряжании. Работа частей и механизмов при автоматической стрельбе и стрельбе одиночными выстрелами. Ежедневный осмотр автомата. Осмотр перед заступлением в наряд, перед выходом на занятия и в боевой обстановке. Подготовка автомата к стрельбе. Снаряжение магазина патронами	**2**	
	Практическое занятие №18 Выполнение практических стрельб. Заряжание автомата. Установка прицела, переводчика на требуемый вид огня, прикладывание, прицеливание, спуск курка, удержание автомата при стрельбе Производство стрельбы.. Разряжание оружия.	**2**	
Тема 2.11 Тактическая подготовка	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие №19 Действия солдата в обороне. Обязанности солдата, порядок выполнения команд, маскировка. Выбор места для стрельбы и наблюдения, определение ориентиров. Карточка огня отделения. Обязанности наблюдателя. Способы изучения местности в секторе наблюдения, доклад об обнаруженных целях. Самоокапывание и маскировка окопа	**2**	

	Практическое занятие №20 Вооружение стрелкового отделения, действия солдата в бою. Ориентирование на местности по карте, местным предметам и по часам.	**2**	
Промежуточная аттестация		**4**	
Всего (для юношей)		**72/40**	
Раздел 2. Основы медицинских знаний (для девушек)		**48/30**	
Общая часть		**18/8**	
Тема 2.1. Основы обороны государства	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ОК 01-ОК 04, ОК 06
	Национальные интересы России. Основные угрозы национальной безопасности Российской Федерации. Военная доктрина Российской Федерации. Обеспечение военной безопасности Российской Федерации. Руководство военной организацией государства. Вооруженные Силы Российской Федерации – основа обороны страны. Виды Вооруженных сил, рода войск и их предназначение. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны. Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против военной службы.	**2**	
	Практическое занятие №6 Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации.	**2**	
Тема 2.2. Алгоритм и навыки оказания первой помощи пострадавшим. **.**	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ОК 01-ОК 04, ОК 06,
	Правовые основы оказания первой помощи. Порядок оказания первой помощи. Экстренная эвакуация. Состояния, угрожающие жизни. Правила вызова экстренных служб. Правила экстренной эвакуации.	**2**	
	Практическое занятие №7 Виды ран и общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при травмах. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей.	**2**	
Тема 2.3. Первая медицинская помощь при травмах и	**Содержание учебного материала**	**6/2**	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Организация и проведениепервой помощи в других угрожающих состояниях. Первая (доврачебная) помощь при ожогах. Первая (доврачебная) помощь при	**2**	

несчастных случаях.	поражении электрическим током. Первая (доврачебная) помощь при утоплении. Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях. Организация и проведение первой помощи в других угрожающих состояниях. Решение ситуационных задач		
	Первая (доврачебная) помощь при отравлениях. Организация и проведение первой помощи в других угрожающих состояниях. Решение ситуационных задач	**2**	
	. **Практическое занятие №8** Основы оказания первой медицинской помощи. Классификация травм. Автодорожные происшествия. Травматический шок. Поражение электрическим током. Попадание инородных тел в дыхательные пути, глаза, уши. Ожоги. Обморожения. Кровотечение. Утопление. Синдром длительного сдавливания	**2**	
Тема 2.4. Первая помощь при заболеваниях	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ОК 01-ОК 04, ОК 06
	Первая помощь при травмах опорно–двигательного аппарата**.** Понятие об опорно–двигательном аппарате. Признаки ушиба, растяжения, вывиха, разрыва связок. Первая помощь при этих травмах. Виды и признаки переломов, первая помощь. Принципы и способы иммобилизациии.	**2**	
	Практическое занятие №9 Понятия клинической и биологической смерти. Причины и признаки остановки сердца. Определение пульса на сонной артерии. Правила и порядок проведения сердечно–лёгочнойреанимации.	**2**	
Учебные сборы		**30/22**	
Тема 2.5. Порядок и правила оказания первой медицинской	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Виды ран и общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при травмах.	**2**	

помощи	Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей.	**2**	
	Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, синдроме длительного сдавливания	**2**	
	Практическое занятие №10 Первая (доврачебная) помощь при ожогах	**2**	
	Практическое занятие №11 Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током	**2**	
	Практическое занятие №12 Первая (доврачебная) помощь при утоплении	**2**	
Тема 2.6. Медико-санитарная подготовка	**Содержание учебного материала**	**18**	ОК 01-ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Первая (доврачебная) помощь при поражении аварийно химически опасными веществам, в условиях применения оружия массового поражения.	**2**	
	Практическое занятие №13 Первая (доврачебная) помощь при утоплении, перегревании, переохлаждении, обморожении, общем замерзании, отравлениях.	**2**	
	Практическое занятие №14 Отработка умений наложения повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.	**2**	
	Практическое занятие №15 Понятие об опорно–двигательном аппарате. Признаки ушиба, растяжения, вывиха, разрыва связок.	**2**	
	Практическое занятие №16. Понятие об острой сердечной недостаточности и инсульте. Причины возникновения и симптомы болезни. Правила и порядок оказания первой помощи.	**2**	
	Практическое занятие №17 Прекардиальный удар. Искусственная вентиляция лёгких.	**2**	

	Непрямой массаж сердца»		
	Практическое занятие №18 Понятия клинической и биологической смерти. Причины и признаки остановки сердца. Определение пульса на сонной артерии. Правила и порядок проведения сердечно–лёгочной реанимации.	**2**	
	Практическое занятие №19 Реанимационные мероприятия.	**2**	
	Практическое занятие №20 Отработка на тренажёре прекардиального удара и искусственного дыхания. Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца.	**2**	
Промежуточная аттестация		**4**	
Всего (для девушек)		**74/40**	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Оборудование учебного кабинета:
Посадочные места по количеству обучающихся;
Рабочее место преподавателя;
Доска;
Комплекты электронных учебных пособий;
Общевойсковой защитный комплект (ОЗК)
Общевойсковой противогаз или противогаз ГП-7
Гопкалитовый патрон ДП-5В
Изолирующий противогаз в комплекте с регенеративным патроном
Респиратор Р-2
Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8,9,10,11)
Ватно-марлевая повязка
Противопыльная тканевая маска
Медицинская сумка в комплекте
Носилки санитарные
Аптечка индивидуальная (АИ-2)
Бинты марлевые
Бинты эластичные
Жгуты кровоостанавливающие резиновые
Индивидуальные перевязочные пакеты
Косынки перевязочные
Ножницы для перевязочного материала прямые
Шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя)
Шинный материал (металлические, Дитерихса)
Огнетушители порошковые (учебные)
Огнетушители пенные (учебные)
Огнетушители углекислотные (учебные)
Устройство отработки прицеливания
Учебные автоматы АК-74
Винтовки пневматические
Комплект плакатов по Гражданской обороне
Комплект плакатов по «Основам военной службы»
Технические средства обучения:
Мульти медиа проектор
Проекционный экран
Принтер лазерный
Средства телекоммуникаций (Локальная сеть колледжа)
Аудио-, видео-, проекционная аппаратура
Войсковой прибор химической разведки (ВПХР)
Рентгенметр ДП-5В
Средства обучения при дистанционной форме:
нормативно-справочная литература,
комплект плакатов, тематических стендов, инструкционные стенды

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 313 с.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: Практикум: учеб. пособие для учреждений сред. проф. образования /Н.В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова. —Москва: Академия, 2023.– 144 с.

3. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для учреждений сред. проф. образования /Н.В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова. — Москва: Академия, 2023.– 288 с.

4. Кошелев, А.А. Медицина катастроф. Теория и практика : учебное пособие / А.А. Кошелев. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-4891-3.

5. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022 — 340 с. — ISBN 978-5-8114-3376-6.

6. Микрюков, В.Ю., Безопасность жизнедеятельности : учебник / В.Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2022. — 333 с.

7. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для спо / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Кошелев, А. А. Медицина катастроф. Теория и практика : учебное пособие для спо / А. А. Кошелев. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-7046-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/154384 (дата обращения: 20.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489671 (дата обращения: 29.01.2022).

3. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Основы чрезвычайных ситуаций : учебное пособие для СПО / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Саратов : Профобразование, 2023. — 121 с. — ISBN 978-5-4488-0820-3. — Текст : электронный //

Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/93574

4. Микрюков, В.Ю., Безопасность жизнедеятельности : учебник / В.Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2022. — 333 с. — ISBN 978-5-406-08633-9. — URL:https://book.ru/book/940372 (дата обращения: 29.01.2022). — Текст : электронный.

5. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для спо / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148019 (дата обращения: 12.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-3376-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148144 (дата обращения: 12.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1. Балаян, С. Е. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: методические указания к выполнению лабораторных работ / С. Е. Балаян. – Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2022. – 80 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/49923.html (дата обращения: 01.07.2021).

2. Суворова, Г.М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г.М. Суворова, В.Д. Горичева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 212 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/471671 (дата обращения: 02.07.2023).

3. Безопасность в техносфере: Всероссийский научно-методический и информационный журнал. Режим доступа: http://www.magbvt.ru.

4. Официальный сайт МЧС РФ. Режим доступа: http://www.mchs.gov.ru.

5. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. Режим доступа: http://bzhde.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. основных видов потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основ военной службы и обороны государства; задач и основных мероприятий гражданской обороны; способов защиты населения от оружия массового поражения; мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах; организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	Демонстрируется полнота освоения теоретического содержания курса. Демонстрируется осознанность изученных понятий. При изложении изученного материала демонстрируется обоснованность суждений	Оценка устных ответов на контрольные вопросы Тестирование Дифференцированный зачёт

области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
организовать 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; 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 саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим	Практические задания выполнены в полном объёме. Демонстрируются умения правильно пользоваться тематическими пособиями	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

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

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, а также выполнения обучающимися самостоятельной 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

СГ. 04. Физическая культура

специальность
09.02.08. Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника
Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения
очная

Для набора 2026 года

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы, утверждённого Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 декабря 2022 г № 1095, зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 20 января 2023 года, регистрационный № 72090.

Составитель:

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

Рассмотрена на заседании ПЦК
«Общеобразовательных дисциплин»
Протокол № 07 от 26. 02. 2026 г.
Председатель ПЦК Н.П. Мирончук

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 15

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.08. «Интеллектуальные интегрированные системы».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 08	Уметь: 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	Знать: - 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

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	**128**
в т.ч. в форме практической подготовки	**102**
в том числе:	
теоретические занятия	
практические занятия	102
Самостоятельная работа	**22**
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	**4**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Практические основы формирования физической культуры личности. **Легкая атлетика**		**38**	
Тема 1.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	**Содержание учебного материала**	8	ОК 08
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие. Основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения		
Тема 1.2. Совершенствование техники длительного бега	**Содержание учебного материала**	14	ОК 08
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 1.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места	**Содержание учебного материала:**	4	ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП		
Тема 1.4. Эстафетный бег 4х100.	**Содержание учебного материала**	6	ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега		

Челночный бег	**Самостоятельная работа обучающихся**	4	
Тема 1.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	**Содержание учебного материала**	6	ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, бег на выносливость		
Раздел 2. Волейбол		**28**	
Тема 2.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка	**Содержание учебного материала**	4	ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП		
Тема 2.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками.	**Содержание учебного материала**	6	ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Обучение приемам передач мяча.		
Тема 2.3. Нижняя и верхняя прямая и боковая подачи.	**Содержание учебного материала**	8	ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц плечевого пояса, мышц ног. Обучение подачам.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 2.4. Тактика игры в защите и нападении	**Содержание учебного материала**	4	ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча		
Тема 2.5.	**Содержание учебного материала**	6	

Основы методики судейства Контроль выполнения тестов по волейболу	**В том числе практических занятий**	6	ОК 08
	Практическое занятие. Отработка навыков судейства в волейболе. Выполнение передачи мяча в парах.		
Раздел 3. Баскетбол		**22**	
Тема 3.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. Передачи мяча.	**Содержание учебного материала**	8	ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 3.2. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком.	**Содержание учебного материала**	4	ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
Тема 3.3. Техника штрафных бросков. ОФП	**Содержание учебного материала**	2	ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног		
Тема 3.4. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	**Содержание учебного материала**	4	ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Игра по упрощенным правилам баскетбола	2	
	Практическое занятие. Игра по правилам	2	

Тема 3.5. Практика судейства в баскетболе	**Содержание учебного материала**	4	ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу	2	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	2	
Раздел 4. Гимнастика		**14**	
Тема 4.1. Строевые приемы	**Содержание учебного материала**	4	ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Отработка строевых приёмов		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 4.2. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	**Содержание учебного материала**	10	ОК 08
	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ	6	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса ОРУ	2	
	Практическое занятие. Контроль выполнения комплексов ОРУ.	2	
Раздел 5. Бадминтон		**10**	ОК 08
Тема.5.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	**Содержание учебного материала**	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
Тема 5.2.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 08

Подачи. Нападающий удар	**В том числе практических занятий**	2	
	Практическое занятие. Отработка подач. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»		
Тема 5.3. Судейство соревнований по бадминтону	**Содержание учебного материала**	6	ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону. Контроль техники подач, ударов справа, слева	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 6. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		**12**	ОК 08
Тема. 6.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	**Содержание учебного материала**	12	
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1-4 групп труда. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.	2	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие. Разучивание, закрепление и совершенствование	2	

	профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.		
	Практическое занятие. Формирование профессионально значимых физических качеств	2	
	Практическое занятие. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	2	
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов	2	
	Практическое занятие. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	2	
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)		4	
Всего:		**128**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: универсальный спортивный зал, тренажёрный зал, открытый стадион широкого профиля, оборудованные раздевалки.

Спортивное оборудование:

баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, корзины, сетки, стойки, антенны; сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон.

Оборудование для занятий гимнастикой:

скакалки, гимнастические коврики, гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков.

Оборудование, необходимое для реализации части по профессионально-прикладной физической подготовке.

Технические средства обучения:

музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений; электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1.Основные печатные и электронные издания

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. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-еизд.,стер.]- Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.- ISBN 978-5-4468-9406-2 -Текст: непосредственный

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. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545162

7. 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

8. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469681 (дата обращения: 28.06.2023).

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

11. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511813

3.2.2. Дополнительные источники

1. Психология физической культуры и спорта : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Е. Ловягина [и др.] ; под редакцией А. Е. Ловягиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 338 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00690-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471331 (дата обращения: 28.06.2023)

2. 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

3. 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

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
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.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	- защита реферата; - подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные	«Отлично» - умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены,	Наблюдение за ходом выполнения физических упражнений и оценка их соответствия нормативам

приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма промежуточной аттестации и 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 в ходе промежуточной аттестации и текущего конторолля. 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

СГ.05 Основы финансовой грамотности

специальность

09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника

Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения очная

Для набора 2026 года

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 «Основы финансовой грамотности» разработана 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:
Грибкова Ж.Б. – преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Экономики и бухгалтерский учет»
Протокол № 7 от «7» февраля 2026 г.
Председатель ПЦК Ж.Б. Грибкова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4

2. Структура и содержание учебной дисциплины 5

3. Условия реализации учебной дисциплины 9

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03.

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
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

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 03 ОК04	- выполнять несложные практические задания по анализу состояния личных финансов; - анализировать структуру семейного бюджета; - формулировать финансовые цели, предварительно оценивать их достижимость; - анализировать несложные ситуации, связанные с гражданскими, трудовыми правоотношениями в области личных финансов; - различать виды ценных бумаг; - определять практическое назначение основных элементов банковской системы; - различать виды кредитов и сферу их использования; - рассчитывать процентные ставки по кредиту; - выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц	- групп потребностей человека; - экономических явлений и процессов общественной жизни; - влияния инфляции на повседневную жизнь; - видов налогов; - сфер применения различных форма денег

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	**38**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	-
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	**2**
Консультации	
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, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Экономика семьи		**8 / 4**	
Тема 1.1. Личное финансовое планирование	**Содержание учебного материала**	4 / 2	ОК 1, ОК 3
	Основные понятия и терминология в области финансирования. Человеческий капитал. Виды доходов и способы их получения	4	
	Принятие решений. Использование SWOT- анализа для выбора карьеры		
	Домашняя бухгалтерия		
	Практические и лабораторные занятия Практическое занятие №1. Составление личного финансового плана	2	
Тема 1.2. Критические ситуации семейного бюджета	**Содержание учебного материала**	6 / 2	ОК 1, ОК 3
	Расходы. Структура расходов среднестатистической российской семьи. Использование полученных доходов на различных этапах жизни семьи	4	
	Виды дефицита и способы избавления от хронического дефицита. Возникновение дефицита бюджета		
	Выплата выходного пособия при увольнении. Безработица, виды безработицы. Функции центров занятости. Пособия по безработице		
	Практические и лабораторные занятия	2	

	Практическое занятие № 2. Контроль семейных расходов и планирование рисков семейного бюджета		
Раздел 2. Накопления и средства платежа		**28 / 8**	
Тема 2.1 Банковский счет и основные операции	**Содержание учебного материала**	**6 / 2**	ОК 1, ОК 3
	Понятие депозита. Накопления и инфляция	4	
	Условия депозита. Преимущества и недостатки депозита		
	Валюта. Валютный рынок. Валютный курс: фиксированный и регулируемый. Изменение валютного курса и его влияние		
	Кредит. Принципы кредитования. Характеристики кредита		
	Принятие решения о взятии кредита. Как выбрать наиболее подходящий кредит. Как сэкономить при использовании кредита		
	Хранение, обмен и перевод денег. Платежные средства. Электронные деньги		
	Дистанционное банковское обслуживание		
	Практические и лабораторные занятия Практическое занятие № 3. Дистанционная оплата коммунальных услуг Практическое занятие № 4. Расчет первоначального взноса и ежемесячных выплат при ипотечном кредитовании	2	
Тема 2.2 Страхование	**Содержание учебного материала**	**6 / 2**	ОК 1, ОК 3, ОК 4
	Способы защиты от рисков. Виды страхования	4	
	Как использовать страхование в повседневной жизни		
	Практические и лабораторные занятия Практическое занятие № 5. Бизнес-игра «Страховщик»	2	
Тема 2.3 Инвестиции	**Содержание учебного материала**	**4 / 2**	ОК 1, ОК 3, ОК 4
	Основы инвестирования. Процесс инвестирования	2	

	Как инвестировать в бизнес		
	Как управлять рисками при инвестировании		
	Роль финансовых посредников		
	Практические и лабораторные занятия Практическое занятие № 6. Деловая игра «Инвестор»	2	
Тема 2.4. Пенсии	**Содержание учебного материала**	**6 / 0**	ОК 1, ОК 3
	Пенсионная система. Государственная пенсионная система в России	4	
	Негосударственный пенсионный фонд. Страховая часть и накопительная часть пенсии. Как сформировать частную пенсию		
	Виды пенсий		
Тема 2.5 Налоги	**Содержание учебного материала**	**6 / 2**	ОК 1, ОК 3
	Виды и назначение налогов. Краткая история налогообложения	2	
	Расчет НДФЛ. Ставки НДФЛ. Налоговые вычеты		
	Налоговая декларация. Имущественный налог. Транспортный налог		
	Налог на землю. Государственные пошлины		
	Практические и лабораторные занятия Практическое занятие № 7. Вычисление НДФЛ на доход. Практическое занятие № 8. Определение налогов для различных видов имущества с учетом налоговых вычетов	2	
	Содержание учебного материала	**2/0**	ОК 1, ОК 3, ОК 4
	Махинации с банковскими картами. Защита банковских карт	2	

Тема 2.6 Финансовые махинации	Махинации с кредитами. Действия пострадавших от махинаций		
	Махинации с инвестициями. Признаки финансовой пирамиды		
	Основные признаки мошеннических схем		
Самостоятельная работа Бизнес-игра «Заманчивое предложение»		**2**	ОК 1, ОК 3, ОК 4
Промежуточная аттестация		**4**	
Всего:		**38 / 10**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»:

- 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. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13794-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/466897 .

2. Чеберко, Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10275-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475535.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сергеев, А. А. Бизнес-планирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Сергеев. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 484 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14036-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475518.

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

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 курса обучения. Для оказания помощи студентам в освоении теоретического материала курса и, тем самым, для повышения качества изучения курса преподавателем в соответствии с утверждённым графиком проводится консультации.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета с оценкой.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины представлены в таблице.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
групп потребностей человека; экономических явлений и процессов общественной жизни; влияния инфляции на повседневную жизнь; видов налогов; сфер применения различных форма денег	Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены: демонстрируется понимание сущности рассматриваемых экономических явлений и процессов общественной жизни; демонстрируется умение аргументированно анализировать изучаемый материал; ответы на тестовые задания содержат не менее 90% правильных ответов – оценка «отлично», не менее 75% правильных ответов – оценка «хорошо», не менее 60% правильных ответов – оценка «удовлетворительно»	Устные ответы на контрольные вопросы Тестирование Зачет с оценкой
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
выполнять несложные практические задания по анализу состояния личных финансов; анализировать структуру семейного бюджета; формулировать финансовые цели, предварительно оценивать их достижимость;	Характеристики демонстрируемых умений: демонстрируется умение самостоятельно получать результаты выполнения заданий;	Оценка результатов выполнения практических работ Дифференцированный зачёт

анализировать несложные ситуации, связанные с гражданскими, трудовыми правоотношениями в области личных финансов; различать виды ценных бумаг; определять практическое назначение основных элементов банковской системы; различать виды кредитов и сферу их использования; рассчитывать процентные ставки по кредиту; выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц	демонстрируется умение устанавливать связи между изучаемыми понятиями	

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 Элементы высшей математики

специальность

09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника

Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения очная

Для набора 2026 года

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Элементы высшей математики» разработана 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:
Мирончук Н.П., Валуев Л.А., Большакова-Стрекалова А.В.– преподаватели Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»
Протокол № 7 от «13» февраля 2026 г.
Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4

2. Структура и содержание учебной дисциплины 5

3. Условия реализации учебной дисциплины 9

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01 - ОК 05, ОК 09:

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 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 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.

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	**74**
в т.ч. в форме практической подготовки	**24**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	-
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	22
Консультации	
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	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Теория пределов	**Содержание учебного материала**	**9 / 3**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Числовые последовательности. Предел функции. Свойства пределов.	2	
	2. Замечательные пределы, раскрытие неопределённостей.	1	
	3. Односторонние пределы, классификация точек разрыва.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, изучение теоретического материала по теме «Замечательные пределы», «Односторонние пределы». Выполнение домашних заданий, подготовка к практическому занятию.	2	
	Практические и лабораторные занятия Практическое занятие № 1 «Предел последовательности, предел функции».	3	
Тема 2. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной	**Содержание учебного материала**	**4 / 0**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Определение производной.	1	
	2. Производные высших порядков. Полное исследование функции и построение графиков.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение теоретического материала по темам «Производные высших порядков», «Полное исследование функции». Выполнение индивидуальных заданий.	2	
Тема 3. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной	**Содержание учебного материала**	**4 / 0**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Неопределённый и определённый интеграл и его свойства.	1	
	2. Несобственные интегралы. Вычисление и применение определённых интегралов.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение методов интегрирования, рассмотрение приложений определённых интегралов (площади, объёмы). Выполнение расчётных заданий.	2	
Тема 4. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных	**Содержание учебного материала**	**4 / 0**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Предел и непрерывность функции нескольких переменных.	1	
	2. Частные производные и производные высших порядков. Дифференцируемость функции нескольких переменных.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение вопросов дифференцируемости, понятия	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	полного дифференциала. Решение задач на вычисление частных производных.		
Тема 5. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных	**Содержание учебного материала**	**11 / 7**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Двойные интегралы и их свойства.	1	
	2. Повторные интегралы и их приложения.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение теории кратных интегралов, методов сведения к повторным. Подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуальных заданий.	2	
	Практические и лабораторные занятия Практическое занятие № 2 «Методы дифференциального и интегрального исчисления». Практическое занятие № 3 «Методы дифференцирования и интегрирования для решения практических задач».	4 3	
Тема 6. Теория рядов	**Содержание учебного материала**	**4 / 0**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Определение числового ряда. Свойства рядов.	1	
	2. Функциональные ряды и исследование сходимости.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение признаков сходимости числовых и функциональных рядов. Разложение функций в ряды. Выполнение тренировочных упражнений.	2	
Тема 7. Обыкновенные дифференциальные уравнения	**Содержание учебного материала**	**9 / 5**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Общее и частное решение дифференциальных уравнений.	1	
	2. Дифференциальные уравнения второго порядка и их решение.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение методов решения дифференциальных уравнений первого и второго порядков. Подготовка к практическому занятию.	2	
	Практические и лабораторные занятия Практическое занятие № 4 «Решение дифференциальных уравнений».	5	
Тема 8. Матрицы и определители	**Содержание учебного материала**	**4 / 0**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Понятие матрицы. Действия над матрицами.	1	
	2. Определитель матрицы. Обратная матрица. Ранг матрицы.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение свойств определителей, методов вычисления обратной матрицы и ранга. Решение типовых задач.	2	
Тема 9. Системы линейных уравнений	**Содержание учебного материала**	**9 / 5**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Основные понятия системы линейных уравнений.	1	
	2. Решение систем линейных уравнений (метод Гаусса, правило Крамера, матричный метод).	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение различных методов решения СЛАУ (Крамера, матричный). Подготовка к практическому занятию.	2	
	Практические и лабораторные занятия Практическое занятие № 5 «Операции над матрицами и системы линейных уравнений».	5	
Тема 10. Векторы и действия с ними	**Содержание учебного материала**	**4 / 0**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Определение вектора. Операции над векторами, их свойства.	1	
	2. Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов и их приложения.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение геометрического и физического смысла произведений векторов. Решение задач на применение векторной алгебры.	2	
Тема 11. Аналитическая геометрия на плоскости	**Содержание учебного материала**	**8 / 4**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Уравнение прямой на плоскости. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой.	1	
	2. Линии второго порядка на плоскости: окружность, эллипс, гипербола, парабола.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение канонических уравнений кривых второго порядка, их свойств. Подготовка к практическому занятию.	2	
	Практические и лабораторные занятия Практическое занятие № 6 «Комплексные числа».	4	
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)		**4**	
Всего:		**74 / 24**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

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

Кабинет «Математических дисциплин»

– 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. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 томах. Том 2 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2024. - 368 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-34-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2145214 – Режим доступа: по подписке.

2. Осипенко, С. А. Элементы высшей математики / С. А. Осипенко. - Москва: Директ-Медиа, 2021. - 201 с. - ISBN 978-5-4499-0201-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1989236 – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Жукова, Г. С. Аналитическая геометрия. Векторная и линейная алгебра: учебное пособие / Г.С. Жукова, М.Ф. Рушайло. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 415 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-108299-7. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1067421 – Режим доступа: по подписке.

2. Кудрявцев, Л. Д. Предел функции. Формулы Ньютона-Лейбница и Тейлора / Л.Д. Кудрявцев. - Москва: ФИЗМАТЛИТ, 2004. - 32 с.ISBN 5-9221-0506-X. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/544618. – Режим доступа: по подписке.

3. Сборник задач по математическому анализу: учебное пособие: в 3 т. Том 1. Предел. Непрерывность. Дифференцируемость / Л. Д. Кудрявцев, А. Д. Кутасов, В. И. Чехлов, М. И. Шабунин; под ред. Л. Д. Кудрявцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ФИЗМАТЛИТ, 2010. - 496 с. - ISBN 978-5-9221-0306-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1223515 – Режим доступа: по подписке.

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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 курса обучения. 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.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины представлены в таблице.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины	«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,	устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий различной сложности
Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии. Основы дифференциального и интегрального исчисления. Основы теории комплексных чисел.		оценка ответов в ходе эвристической беседы, тестирование
		оценка ответов в ходе эвристической беседы, подготовка презентаций
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		устный опрос, тестирование, демонстрация умения выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений в индивидуальных заданиях
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.		устный опрос, тестирование, демонстрация умения решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости
		устный опрос, тестирование, демонстрация умения применять методы дифференциального и интегрального исчисления при решении задач
		устный опрос, тестирование,

Пользоваться понятиями теории комплексных чисел.	некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	демонстрация умения решать дифференциальные уравнения устный опрос, тестирование, демонстрация умения пользоваться понятиями теории комплексных чисел при выполнении индивидуальных 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.02 Дискретная математика

специальность

09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника

Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения очная

Для набора 2026 года

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Дискретная математика» разработана 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:

Касаткина Ю.С., Коллегова Л.В., Большакова-Стрекалова А.В.– преподаватели Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Протокол № 7 от «13» февраля 2026 г.

Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4

2. Структура и содержание учебной дисциплины 6

3. Условия реализации учебной дисциплины 9

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Дискретная математика» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

Учебная дисциплина «Дискретная математика» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01 - ОК 05, ОК 09:

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 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 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. Применять методы криптографической защиты информации. 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.

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	**50**
в т.ч. в форме практической подготовки	**12**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	-
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	16
Консультации	-
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	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Основы теории множеств	**Содержание учебного материала**	**8 / 5**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09 ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Основные понятия и определения теории множеств.	3	
	2. Операции над множествами и их свойства.		
	3. Декартова произведение и степень множества.		
	4. Отношения в множествах.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 1 «Операции над множествами».	5	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций, изучение теоретического материала по темам «Операции над множествами», «Отношения». Выполнение домашних заданий, подготовка к практическому занятию. Решение задач на операции с множествами.	5	
Тема 2. Основы математической логики	**Содержание учебного материала**	**16 / 10**	
	1. Логические операции. Формулы логики.	6	
	2. Законы логики. Равносильные преобразования.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	3. Булевы функции.		
	4. Методы упрощения булевых функций.		
	5. Основные классы функций. Полнота множества.		
	6. Операция двоичного сложения. Многочлен Жегалкина.		
	7. Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста.		
	8. Предикат. Операции над предикатами.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 2 «Логические операции, формулы логики, законы алгебры логики».	4	
	Практическое занятие № 3 «Методы упрощения булевых функций».	3	
	Практическое занятие № 4 «Методы криптографической защиты информации».	3	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций, изучение законов логики, методов упрощения булевых функций, построение таблиц истинности, подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуальных заданий.	8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Тема 3. Основы теории графов	**Содержание учебного материала**	**6 / 3**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Основные положения теории графов.	3	
	2. Маршруты и пути в неориентированных и ориентированных графах.		
	3. Связность графов.		
	4. Эйлеровы графы.		
	5. Деревья и взвешенные графы.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 5 «Построение графов по исходным данным».	3	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций, изучение алгоритмов на графах, построение графов по заданным условиям, подготовка к практическому занятию, решение задач.	3	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**4**	
Всего:		**50 / 18**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

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

Кабинет «Математических дисциплин»

– 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. Баврин, И. И. Дискретная математика. Учебник и задачник: для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 193 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07917-3. – URL: https://urait.ru/bcode/511780 - Режим доступа: по подписке.

2. 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, 2023. – 530 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17715-2. – URL: https://urait.ru/bcode/533604 - Режим доступа: по подписке.

3. Судоплатов, С. В. Дискретная математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 279 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11632-8. – URL: https://urait.ru/bcode/518502. - Режим доступа: о подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гисин, В. Б. Дискретная математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Б. Гисин. – 2-е изд., перераб. И доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 468 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16754-2. – URL: https://urait.ru/bcode/531642 - Режим доступа: по подписке.

2. Палий, И. А. Дискретная математика и математическая логика учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Палий. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 370 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13522-0. – URL: https://urait.ru/bcode/516148. - Режим доступа: по подписке.

3. Вороненко, А. А. Дискретная математика. Задачи и упражнения с решениями: учебно-методическое пособие / А.А. Вороненко, В.С. Федорова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2024. - 105 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019192-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2082670 – Режим доступа: по подписке.

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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 курса обучения. 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 дифференцированного зачета.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины представлены в таблице.

<table>
<tr><th>Результаты обучения</th><th>Критерии оценки</th><th>Формы и методы оценки</th></tr>
<tr><td>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</td><td rowspan="8">«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</td><td>устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий различной сложности</td></tr>
<tr><td>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</td><td>оценка ответов в ходе эвристической беседы, тестирование</td></tr>
<tr><td></td><td>оценка ответов в ходе эвристической беседы, подготовка презентаций</td></tr>
<tr><td></td><td>устный опрос, выполнение индивиду-альных заданий различной сложности</td></tr>
<tr><td></td><td>устный опрос, выполнение индивидуальных заданий различной сложности</td></tr>
<tr><td>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплин</td><td>устный опрос, тестирование,</td></tr>
</table>

Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. Выполнять операции над множествами. Применять методы криптографической защиты информации. Строить графы по исходным данным	выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	демонстрация умения формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения

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 Инженерная и компьютерная графика

специальность

09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника

Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения очная

Для набора 2026 года

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 «Инженерная и компьютерная графика» разработана 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.– преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»
Протокол № 7 от «13» февраля 2026 г.
Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4

2. Структура и содержание учебной дисциплины 6

3. Условия реализации учебной дисциплины 9

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 «ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Инженерная и компьютерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

Учебная дисциплина «Инженерная и компьютерная графика» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01, ОК 2, ОК 04, ОК 05, ПК 1.3:

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 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 1.3	Сопровождать приемочные испытания системы и подсистемы

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 1.3	Применять прикладные программные средства для подготовки и оформления технической документации в соответствии с действующей нормативной базой.	Основные принципы, условные обозначения и правила построения электрических схем. Правила оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД. Прикладные программные средства для выполнения схем и чертежей по специальности. Основные функциональные возможности CAD программ.

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	**82**
в т.ч. в форме практической подготовки	**30**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	-
практические занятия	30
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	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы компьютерной графики. Методы, нормы, правила чтения и составления конструкторских документации		**14 / 4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.3
Тема 1.1. Введение в компьютерную графику. Виды, содержание и форма конструкторских документов	**Содержание учебного материала**		
	1. Роль и место знаний по дисциплине в процессе освоения основной профессиональной программы обучения. Взаимосвязь дисциплины с другими дисциплинами специальности. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	2	
Тема 1.2. Виды, содержание и форма конструкторских документов. Государственные нормы, определяющие качество конструкторских документов	**Содержание учебного материала**		
	2. Введение в компьютерную графику. Виды компьютерной графики. История развития машинной графики как одной из основных подсистем САПР.	2	
	3. Виды, содержание и форма конструкторских документов. Государственные нормы, определяющие качество конструкторских документов (ЕСКД).	4	
	Практические занятия		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Практическое занятие № 1 «Изучение правил оформления чертежей, стандарты (ЕСКД)».	1	
	Практическое занятие № 2 «Знакомство с основными элементами интерфейса. Главное меню. Стандартная панель, панель переключений, инструментальная панель и панель свойств».	1	
	Практическое занятие № 3 «Изучение приемов работы с инструментальными панелями. Построение простых элементов».	1	
	Практическое занятие № 4 «Основные правила нанесения размеров по ГОСТу на чертежах. Линейные и угловые размеры. Типы размеров».	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов лекций, изучение нормативной документации (ЕСКД), подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий по построению простых геометрических объектов.	2	
Раздел 2. Общие правила и требования выполнения электрических схем		**24 / 8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.3
Тема 2.1. Классификация схем. Условно-графические обозначения в электрических схемах	**Содержание учебного материала**		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	4. Виды и типы схем. Код схемы. Условно-графические обозначения (УГО) элементов электрических схем.	3	
Тема 2.2. Схема электрическая структурная. Схема электрическая функциональная. Схема электрическая принципиальная	5. Правила выполнения структурных, функциональных и принципиальных электрических схем. Правила выполнения перечня элементов (ПЭ).	5	
Тема 2.3. Особенности графического оформления схем цифровой вычислительной техники	6. Особенности выполнения схем цифровой вычислительной техники (ЦВТ). Условные обозначения элементов ЦВТ.	4	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 5 «Применение программных продуктов для выполнения УГО функциональных схем и УГО элементов принципиальной схемы».	2	
	Практическое занятие № 6 «Применение программных продуктов для выполнения схемы электрической структурной и выполнение схемы электрической функциональной».	2	
	Практическое занятие № 7 «Применение программных продуктов для выполнения схемы электрической принципиальной».	2	
	Практическое занятие № 8 «Применение	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	программных продуктов для выполнения схемы компьютерной сети».		
	Практическое занятие № 9 «Условно-графические обозначения в схемах цифровой вычислительной техники. Применение программных продуктов для выполнения схемы ЦВТ».	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение государственных стандартов на выполнение электрических схем, анализ условных обозначений, подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуальных заданий по созданию фрагментов схем в САПР.	4	
Раздел 3. Проектная документация		**34 / 18**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.3
Тема 3.1. Общие требования к текстовым документам	**Содержание учебного материала**		
	7. Общие требования к составу и комплектованию проектной и рабочей документации. Общие правила выполнения документации. Правила выполнения спецификаций на чертежах.	4	
Тема 3.2. Выполнение трассировки печатной платы	8. Основы проектирования печатных плат в САПР. Этапы трассировки. Правила оформления технической документации на печатные платы.	6	
	Практические занятия		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Практическое занятие № 10 «Изучение интерфейса САПР-систем для трассировки печатных плат».	4	
	Практическое занятие № 11 «Выполнение трассировки печатной платы».	10	
	Практическое занятие № 12 «Правила оформления технической документации».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение дополнительной литературы по проектированию печатных плат, подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуального задания по трассировке несложной печатной платы и оформлению отчёта.	6	
Консультации		**4**	
Промежуточная аттестация (экзамен)		**6**	
Всего:		**82 / 30**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: информационных технологий, программирования и баз данных:

– Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);

– Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб)

– Сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2019 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов

– 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, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные источники

1. Колесниченко, Н. М. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие / Н. М. Колесниченко, Н. Н. Черняева. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-9729-0670-3. — Текст : электронный // ЭБС PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/115228 — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Конакова, И. П. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова ; под редакцией Т. В. Мещаниновой. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 89 с. — ISBN 978-5-4488-0449-6, 978-5-7996-2861-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139534 — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Колошкина, И. Е. Инженерная графика. CAD: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 220 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12484-2. – URL: https://urait.ru/bcode/517545 - Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Иванова, Л. А. Инженерная графика для СПО. Тесты: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Иванова. - Москва: Издательство Юрайт,

2023. - 35 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13815-3. – URL: https://urait.ru/bcode/519779 . - Режим доступа: по подписке

2. Кокошко, А. Ф. Инженерная графика: учебное пособие: / А. Ф. Кокошко, С. А. Матюх. – Минск: РИПО, 2019. – 269 с. – ISBN 978-985-503-903-8. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=59994 5. Режим доступа: по подписке.

3. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. - 13-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 389 с. – URL: https://urait.ru/bcode/450801. - Режим доступа: по подписке.

4. Боресков, А. В. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542797 - Режим доступа: по подписке

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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 курса обучения. 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.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины представлены в таблице.

<table>
<tr><th>Результаты обучения</th><th>Критерии оценки</th><th>Формы и методы оценки</th></tr>
<tr><td>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</td><td rowspan="4">«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</td><td>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос.
Письменный опрос в форме тестирования</td></tr>
<tr><td>- основных принципов, условных обозначений и правил построения электрических схем;
- правил оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД;
- прикладных программных средств для выполнения схем и чертежей по специальности;
- основных функциональных возможностей CAD программ</td></tr>
<tr><td>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</td><td rowspan="2">Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.
Текущий контроль в форме защиты практических работ</td></tr>
<tr><td>- применять прикладные программные средства для подготовки и оформления технической документацию в соответствии с действующей нормативной базой</td></tr>
</table>

	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.04 Основы электротехники и электронной техники

специальность

09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника

Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения очная

Для набора 2026 года

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 «Основы электротехники и электронной техники» разработана 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.– преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»
Протокол № 7 от «13» февраля 2026 г.
Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4

2. Структура и содержание учебной дисциплины 6

3. Условия реализации учебной дисциплины 12

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы электротехники и электронной техники» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

Учебная дисциплина «Основы электротехники и электронной техники» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01 - ОК 05, ОК 09:

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 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 ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Применять основные определения и законы теории электрических цепей. Учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей. Различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры. Различать полупроводниковые диоды, биполярные и полевые транзисторы, тиристоры на схемах и в изделиях. Определять назначение и свойства	Основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме. Свойства основных электрических RC и RLC цепочек, цепей с взаимной индукцией. Трехфазные электрические цепи. Основные свойства фильтров. Непрерывные и дискретные сигналы. Методы расчета электрических цепей.

	основных функциональных узлов аналоговой электроники: усилителей, генераторов в схемах. Использовать операционные усилители для построения различных схем. Применять логические элементы, для построения логических схем, грамотно выбирать их параметры и схемы включения.	Спектр дискретного сигнала и его анализ. Цифровые фильтры. Особенности построения диодно-резистивных, диодно-транзисторных и транзисторно-транзисторных схем реализации булевых функций. Цифровые интегральные схемы: режимы работы, параметры и характеристики, особенности применения при разработке цифровых устройств.

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	**82**
в т.ч. в форме практической подготовки	**30**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	-
практические занятия	28
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	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы электротехники			
Тема 1.1. Основные понятия электротехники	**Содержание учебного материала**	**8 / 4**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Введение. Электрическое поле. Электрический заряд, напряжение, потенциал. Проводники и диэлектрики.	1	
	2. Электрический ток и его плотность. Проводимость, сопротивление, ёмкость. Электродвижущая сила.	1	
	3. Зависимость электрического сопротивления от температуры.	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 1 «Исследование зарядки и разрядки конденсатора»	2	
	Практическое занятие № 2 «Измерение потенциалов электрической цепи»	1	
	Практическое занятие № 3 «Последовательное и параллельное соединение резисторов»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Проработка конспектов лекций, изучение теоретического материала по теме «Электрическое поле и его характеристики». Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий.		
Тема 1.2. Основные понятия электрических цепей	**Содержание учебного материала**	**5 / 2**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Определение электрической цепи. Источники и приёмники электрической энергии. Элементы электрической цепи.	1	
	2. Активные и пассивные элементы электрической цепи. Нелинейные элементы. Химические источники тока.	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 4 «Расчёт простых электрических цепей с несколькими источниками»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение классификации элементов электрических цепей, подготовка к практическому занятию, решение задач на определение параметров цепи.	1	
Тема 1.3. Расчёт электрических цепей постоянного тока	**Содержание учебного материала**	**8 / 4**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Закон Ома. Законы Кирхгофа. Последовательное, параллельное и смешанное соединение резисторов.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	2. Метод преобразования. Потеря напряжения в проводах. Соединение химических источников питания.	1	
	3. Метод преобразований «звезда – треугольник». Решение задач на применение законов Кирхгофа.	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 5 «Потеря напряжения в проводах»	2	
	Практическое занятие № 6 «Опытная проверка принципа наложения»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение методов расчёта сложных цепей, подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуальных расчётных заданий.	1	
Тема 1.4. Электротехнические измерения	**Содержание учебного материала**	**8 / 4**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Основные понятия и определения. Погрешности измерений. Средства измерений и их свойства.	1	
	2. Принцип действия аналоговых и цифровых приборов. Методы измерения параметров цепей.	1	
	3. Компенсационный и мостовой методы измерения.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 7 «Исследование электроизмерительных приборов»	2	
	Практическое занятие № 8 «Исследование электронного осциллографа»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение методов измерения электрических величин, подготовка к практическим занятиям, работа с учебной литературой.	1	
Тема 1.5. Однофазные электрические цепи	**Содержание учебного материала**	**6 / 3**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Переменный ток. Фаза, действующее значение. Цепь с резистивным, индуктивным и ёмкостным элементами.	1	
	2. Расчёт простейших цепей. Цепи с индуктивно связанными элементами.	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 9 «Резонанс напряжений»	3	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение поведения RLC-цепей в режиме переменного тока, подготовка к практическому занятию, решение задач.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.6. Трёхфазные электрические цепи	Содержание учебного материала	2 / 1	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Трёхфазные системы. Соединение обмоток генератора звездой и треугольником. Симметричный и несимметричный режимы. Мощности трёхфазной цепи.	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 10 «Расчёт трёхфазных цепей при соединении потребителя звездой и треугольником»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся – *не предусмотрена*	0	
Тема 1.7. Электротехнические устройства	**Содержание учебного материала**	**5 / 2**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Электротехнические устройства как преобразователи энергии. Однофазные и трёхфазные трансформаторы: принцип действия, устройство, параметры.	1	
	2. Правила техники безопасности. Расчёт силового трансформатора.	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 11 «Однофазный трансформатор»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение конструкции и принципа работы трансформаторов, подготовка к практическому занятию, выполнение расчётов.	1	
Тема 1.8. Источники питания	**Содержание учебного материала**	**2 / 1**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Источники электропитания с трансформаторным входом. Импульсные источники питания. Химические источники питания.	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 12 «Исследование характеристик источников питания»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся – *не предусмотрена*	0	
Раздел 2. Электронная техника			
Тема 2.1. Физические основы полупроводников	**Содержание учебного материала**	**3 / 1**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Структура кристаллической решётки полупроводников. Генерация и рекомбинация носителей. Энергетические зоны.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	2. Примесные полупроводники n- и p-типа. Дрейфовый и диффузионный токи. p–n-переход и его вольт-амперная характеристика.	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 13 «Исследование параметров полупроводниковых материалов»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение физических процессов в полупроводниках, подготовка к практическому занятию, работа с литературой.	1	
Тема 2.2. Полупроводниковые диоды	**Содержание учебного материала**	**7 / 4**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Классификация диодов. Выпрямительные диоды, стабилитроны, импульсные диоды, фотодиоды, светодиоды, оптроны.	1	
	2. Особенности конструкции, схемы включения, параметры и маркировка.	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 14 «Исследование работы и характеристик полупроводниковых диодов»	2	
	Практическое занятие № 15 «Исследование мостовой схемы выпрямителя»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение типов диодов и их применения, подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий.	1	
Тема 2.3. Транзисторы	**Содержание учебного материала**	**9 / 5**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Биполярные транзисторы: структура, принцип действия, схемы включения.	1	
	2. Полевые транзисторы с p–n-переходом и МОП-транзисторы. КМОП-структуры.	1	
	3. Усилительные каскады. Операционные усилители.	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 16 «Исследование входных и выходных характеристик транзистора, включённого по схеме с общей базой»	2	
	Практическое занятие № 17 «Исследование входных и выходных характеристик транзистора, включённого по схеме с общим эмиттером»	3	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение режимов работы транзисторов, подготовка к практическим занятиям, расчёт усилительных каскадов.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Тема 2.4. Цифровые интегральные схемы	**Содержание учебного материала**	**3 / 0**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Представление информации в цифровой технике. Логические операции и схемы.	1	
	2. Характеристики логических микросхем. Ключи на биполярных транзисторах. Схемы НЕ, ИЛИ, И.	1	
	3. Транзисторно-транзисторная логика (ТТЛ). Элемент И-НЕ.	0*	(Фактически 2 часа лекций, но для удобства указано два пункта по 1 часу, третий пункт может быть включён во второй)
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение принципов построения логических элементов, анализ таблиц истинности, подготовка к контрольной работе.	1	
Тема 2.5. Виды стабилизаторов	**Содержание учебного материала**	**5 / 2**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Принцип построения стабилизаторов. Параметрические стабилизаторы. Температурная стабилизация.	1	
	2. Компенсационные стабилизаторы с непрерывным регулированием.	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 18 «Исследование работы	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	параметрического и компенсационного стабилизатора напряжения»		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение схем стабилизаторов, подготовка к практическому занятию, расчёт параметров.	1	
Тема 2.6. Импульсная техника	**Содержание учебного материала**	**5 / 2**	ОК 01 – ОК 05, ОК 09
	1. Импульсные сигналы: параметры, виды. Двоичная система счисления. Цифровые сигналы.	1	
	2. Триггеры: статический триггер, триггер Шмидта. Мультивибраторы. Генераторы напряжения.	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 19 «Исследование интегрирующей и дифференцирующей RC-цепи»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение принципов работы импульсных устройств, подготовка к практическому занятию, анализ временных диаграмм.	1	
Консультации		4	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Всего:		82 / 30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

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

Лаборатория «Электротехники и электроники»:

- Автоматизированные рабочие места 20 обучающихся (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
- 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, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные источники

1. Основы электротехники, микроэлектроники и управления в 2 т. Том 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Комиссаров, Л. С. Гордеев, Г. И. Бабокин, Д. П. Вент. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 455 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05435-4. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/473397 – Режим доступа: по подписке.

2. Основы электротехники, микроэлектроники и управления в 2 т. Том 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Комиссаров, Л. С. Гордеев, Г. И. Бабокин, Д. П. Вент. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 313 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05436-1. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/473398 - Режим доступа: по подписке.

3. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 431 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07727-8. – URL: https://urait.ru/bcode/490149 . - Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Лунин, В. П. Электротехника и электроника в 3 т. Том 1. Электрические и магнитные цепи: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов; под общей редакцией В. П. Лунина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 255 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03752-4. - URL: https://urait.ru/bcode/492751 . - Режим доступа: по подписке.

2. Электротехника и электроника в 3 т. Том 2. Электромагнитные устройства и электрические машины: учебник и практикум для среднего профессионального

образования / В. И. Киселев, Э. В. Кузнецов, А. И. Копылов, В. П. Лунин; под общей редакцией В. П. Лунина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 184 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03754-8. – URL: https://urait.ru/bcode/492752 . - Режим доступа: по подписке.

3. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культиасов, В. П. Лунин; под общей редакцией В. П. Лунина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 234 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03756-2. – URL: https://urait.ru/bcode/514846c . - Режим доступа: по подписке.

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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 курса обучения. 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.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины представлены в таблице.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины	«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	Устные ответы на контрольные вопросы Решение задач Тестирование Экзамен
основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме; свойства основных электрических RC и RLC цепочек, цепей с взаимной индукцией; трехфазные электрические цепи; основные свойства фильтров; непрерывные и дискретные сигналы; методы расчета электрических цепей; спектр дискретного сигнала и его анализ; цифровые фильтры; особенности построения диодно-резистивных, диодно-транзисторных и транзисторно-транзисторных схем реализации булевых функций; цифровые интегральные схемы: режимы работы, параметры и характеристики, особенности применения при разработке цифровых устройств		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		Оценка выполнения практических работ Экзамен
применять основные определения и законы теории электрических цепей; учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей; различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры; различать полупроводниковые диоды, биполярные и полевые транзисторы, тиристоры на схемах и в изделиях;		

определять назначение и свойства основных функциональных узлов аналоговой электроники: усилителей, генераторов в схемах; использовать операционные усилители для построения различных схем; применять логические элементы, для построения логических схем, грамотно выбирать их параметры и схемы включения	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 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

специальность

09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника

Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения очная

Для набора 2026 года

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» разработана 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»

Протокол № 7 от «13» февраля 2026 г.

Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.2:

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 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 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Выявлять, разрабатывать и сопровождать требования к отдельным функциям системы
ПК 2.2	Выполнять работы по документированию функций системы

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 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.2	Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов Применять документацию систем качества Применять основные правила и документы системы	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

	сертификации Российской Федерации	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 в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**42**
в т.ч. в форме практической подготовки	**16**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
лабораторные работы	-
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	10
Консультации	-
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	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Основы стандартизации	**Содержание учебного материала**	**11 / 2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.2
	1. Государственная система стандартизации Российской Федерации. Международная стандартизация (ИСО, МЭК). Обеспечение качества и безопасности. Модели систем менеджмента качества на основе стандартов ИСО 9000. *(2 ч)*		
	2. Организация работ по стандартизации в РФ: органы и службы, порядок разработки стандартов, государственный контроль. Техническое регулирование и стандартизация в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). *(2 ч)*		
	3. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности (обзор «Оранжевой книги», ИСО 15408 и др.). Системы менеджмента качества программных средств. Международные стандарты в сфере ИТ (ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598). *(2 ч)*		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 1 «Анализ структуры и требований национальных и международных стандартов в области ИКТ». *(2 ч)*		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов лекций, изучение дополнительных материалов по стандартизации в ИКТ, подготовка к практическому занятию, выполнение индивидуальных заданий по поиску и анализу стандартов. *(3 ч)*		
Тема 2. Основы сертификации	**Содержание учебного материала**	**6 / 2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.2
	1. Сущность, цели и правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы. Деятельность ИСО и МЭК в области сертификации. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. *(2 ч)*		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 2 «Изучение схем сертификации и порядка подтверждения соответствия в сфере ИТ». *(2 ч)*		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение нормативных документов по сертификации, подготовка к практическому занятию, решение ситуационных задач. *(2 ч)*		
Тема 3. Техническое документоведение	**Содержание учебного материала**	**21 / 12**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.2
	1. Основные виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов,		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	регламентов, протоколов по информационным системам. *(2 ч)*		
	2. Требования к текстовым и графическим документам. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) и Единая система программной документации (ЕСПД). *(2 ч)*		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 3 «Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности». *(3 ч)*		
	Практическое занятие № 4 «Системы менеджмента качества: разработка документации». *(3 ч)*		
	Практическое занятие № 5 «Стандарты и спецификации в области информационной безопасности: сравнительный анализ». *(3 ч)*		
	Практическое занятие № 6 «Оформление технической документации в соответствии с требованиями ЕСКД/ЕСПД». *(3 ч)*		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов лекций, изучение ГОСТов ЕСКД и ЕСПД, подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуальных заданий по созданию фрагментов технической документации. *(5 ч)*		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**4**	
Всего:		**42 / 16**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

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

Кабинет «Метрологии и стандартизации»:

- 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. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 235 с. – URL: https://urait.ru/bcode/517655 . - Режим доступа: по подписке.

2. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 481 с. - URL: https://urait.ru/bcode/517656 . - Режим доступа: по подписке.

3. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 132 с. - URL: https://urait.ru/bcode/517659 . - Режим доступа: о подписке.

4. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. - 14-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 423 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15204-3. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/487891 - Режим доступа: о подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ: учеб. пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 178 с. - URL: https://urait.ru/bcode/516856 . - Режим доступа: по подписке.

2. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 348 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16329-2. - URL: https://urait.ru/bcode/530815. - Режим доступа: по подписке.

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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 курса обучения. 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 дифференцированного зачета.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины представлены в таблице.

<table>
<tr><th>Результаты обучения</th><th>Критерии оценки</th><th>Формы и методы оценки</th></tr>
<tr><td>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</td><td rowspan="4">«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.</td><td rowspan="2">Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос.
Письменный опрос в форме тестирования</td></tr>
<tr><td>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.</td></tr>
<tr><td>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</td><td rowspan="2">Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.
Текущий контроль в форме защиты практических работ</td></tr>
<tr><td>Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.
Применять документацию систем качества.
Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.</td></tr>
</table>

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 Операционные системы и среды

специальность

09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника

Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения очная

Для набора 2026 года

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 «Операционные системы и среды» разработана 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.– преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»
Протокол № 7 от «13» февраля 2026 г.
Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4

2. Структура и содержание учебной дисциплины 5

3. Условия реализации учебной дисциплины 9

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.4:

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 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 1.4	Выполнять работы по вводу в эксплуатацию и сопровождению системы

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 1.4	Использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники. Работать в конкретной операционной системе. Работать со стандартными программами операционной системы. Устанавливать и сопровождать операционные системы. Поддерживать приложения различных операционных систем.	Состав и принципы работы операционных систем и сред. Понятие, основные функции, типы операционных систем. Машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью. Машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов. Принципы построения операционных систем. Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования. Понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.

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	**50**
в т.ч. в форме практической подготовки	**12**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	-
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	16
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	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы операционных систем			
Тема 1.1. Основные понятия об операционных системах	**Содержание учебного материала**	**3 / 0**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.4
	1. Понятие операционной системы. Общие сведения об ОС. Цели и задачи ОС. Классификация ОС. Задачи администрирования. Отличительные особенности современных ОС. *(2 ч.)*		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций, изучение дополнительной литературы по истории развития ОС, подготовка к текущему контролю. *(1 ч.)*		
Тема 1.2. Архитектура операционной системы	**Содержание учебного материала**	**5 / 2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.4
	1. Структура ОС. Виды ядра. Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер). *(2 ч.)*		
	Практические занятия Практическое занятие № 1 «Настройка рабочего стола». *(2 ч.)*		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение схем архитектур различных ОС, подготовка к практическому занятию, выполнение заданий по настройке интерфейса. *(1 ч.)*		
Раздел 2. Процессы и потоки			
Тема 2.1. Общие сведения о процессах и потоках	**Содержание учебного материала**	**6 / 0**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.4
	1. Модель процесса. Создание, завершение, иерархия, состояние процесса. Реализация процесса. Контекст и дескриптор процесса. *(2 ч.)*		
	2. Потоки: определение, классическая модель. Реализация потоков в пользовательском пространстве, в ядре, гибридная. Всплывающие потоки. *(2 ч.)*		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение алгоритмов планирования процессов, сравнение различных моделей потоков, подготовка к практическим занятиям. *(2 ч.)*		
Тема 2.2. Взаимодействие и планирование процессов	**Содержание учебного материала**	**6 / 2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.4
	1. Межпроцессорное взаимодействие. Понятие взаимоблокировки. Ресурсы, обнаружение и предотвращение взаимоблокировок. *(2 ч.)*		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Практические занятия Практическое занятие № 2 «Управление процессами с помощью команд ОС». Практическое занятие № 3 «Конфигурирование файлов. Управление процессами. Резервное хранение, командные файлы». *(2 ч.)*		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение методов синхронизации процессов, анализ ситуаций взаимоблокировок, подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий. *(2 ч.)*		
Раздел 3. Файловая система			
Тема 3.1. Работа с файлами	**Содержание учебного материала**	**6 / 2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.4
	1. Файловая система: виды, физическая организация, цели и задачи. Типы файлов. Файловые операции, механизмы и контроль доступа. Имена и атрибуты файлов. *(1 ч.)*		
	2. Основные операции с каталогами и файлами (создание, удаление, переименование, копирование, ссылки, вывод содержимого). *(1 ч.)*		
	Практические занятия Практическое занятие № 4 «Работа с файловыми системами и дисками». *(2 ч.)*		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение структур различных файловых систем (FAT, NTFS, ext4), подготовка к практическому занятию, выполнение заданий по работе с файлами. *(2 ч.)*		
Тема 3.2. Основы управления памятью	**Содержание учебного материала**	**6 / 2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.4
	1. Основное управление памятью. Подкачка. Виртуальная память. Системные вызовы управления памятью. Ввод-вывод. *(1 ч.)*		
	2. Алгоритмы замещения страниц. Взаимоблокировки: условия возникновения, вопросы реализации. Сегментация памяти. *(1 ч.)*		
	Практические занятия Практическое занятие № 5 «Исследование объема дисковой памяти». *(2 ч.)*		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение алгоритмов управления памятью, сравнение стратегий замещения страниц, подготовка к практическому занятию. *(2 ч.)*		
Раздел 4. Работа в операционных системах. Обеспечение безопасности			
Тема 4.1. Работа в	**Содержание учебного материала**	**9 / 4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
операционных системах и средах			ОК 09, ПК 1.4
	1. Подготовка к установке и установка ОС. Группы пользователей и права доступа. Отображение устройств хранения. Установка и удаление программ. Работа с архивами. Установка ОС на виртуальные машины. *(2 ч.)*		
	Практические занятия Практическое занятие № 6 «Установка и настройка операционной системы». *(2 ч.)* Практическое занятие № 7 «Подключение к удаленному рабочему столу». *(2 ч.)*		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение различных способов установки ОС, настройка виртуальных машин, подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуальных заданий по администрированию. *(3 ч.)*		
Тема 4.2. Управление безопасностью	**Содержание учебного материала**	**5 / 0**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.4
	1. Основные понятия безопасности. Классификация угроз. Базовые технологии безопасности. Механизмы защиты. Надежные системы. Восстанавливаемость файловых систем. *(2 ч.)*		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение моделей безопасности (дискреционная, мандатная), анализ методов защиты информации,		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	подготовка к зачету, выполнение рефератов или презентаций. *(3 ч.)*		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**4**	
Всего:		**50 / 12**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

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

Лаборатория «Сетей и систем передачи информации»:

- Автоматизированные рабочие места на 20 обучающихся (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения. назначения.

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. Гостев, И. М. Операционные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. - 2-е изд., испр. И доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 164 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04951-0. – URL: https://urait.ru/bcode/514426 . - Режим доступа: по подписке.

2. Куль, Т. П. Операционные системы : учебное пособие / Т. П. Куль. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 311 с. — ISBN 978-985-503-940-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/93431 — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Рудаков, А. В. Операционные системы и среды: учебник / А.В. Рудаков. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2024. - 304 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-85-1. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2057672 – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Ваншина, Е. А. Инженерная графика : практикум для СПО / Е. А. Ваншина, А. В. Кострюков, Ю. В. Семагина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-4488-0693-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/91869 . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Кобылянский, В. Г. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие для вузов / В. Г. Кобылянский. - 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 120 с. - ISBN 978-5-507-44969-9. – URL: https://e.lanbook.com/book/254651 . - Режим доступа: по подписке.

3. Партыка, Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - 560 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-501-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1189335 – Режим доступа: по подписке.

4. Беспалов, Д. А. Операционные системы реального времени и технологии разработки кроссплатформенного программного обеспечения. Ч.1 : учебное пособие / Д. А. Беспалов, С. М. Гушанский, Н. М. Коробейникова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 139 с. — ISBN 978-5-9275-3367-1 (ч.1), 978-5-9275-3366-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/95800 — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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 курса обучения. 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 дифференцированного зачета.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины представлены в таблице.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Состав и принципы работы операционных систем и сред. Понятие, основные функции, типы операционных систем. Машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью. Машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов. Принципы построения операционных систем. Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования. Понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса	«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	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования
Перечень умений,		Экспертное наблюдение и

осваиваемых в рамках дисциплины: Использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники. Работать в конкретной операционной системе. Работать со стандартными программами операционной системы. Устанавливать и сопровождать операционные системы. Поддерживать приложения различных операционных систем	курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	оценивание выполнения практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических работ

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 Основы алгоритмизации и программирования

специальность

09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника

Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения очная

Для набора 2026 года

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Основы алгоритмизации и программирования» разработана 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.– преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»
Протокол № 7 от «13» февраля 2026 г.
Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01, ОК 2, ОК 4, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1 – ПК 3.3:

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 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 3.1	Разрабатывать программные модули для интеллектуальных интеграционных решений
ПК 3.2	Выполнять отладку программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений с использованием специализированных программных средств
ПК 3.3	Выполнять тестовый запуск программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений и обеспечивать их требуемое качество

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 3.1 ПК 3.2	Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. Использовать программы для графического отображения алгоритмов. Работать в среде программирования.	Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. Эволюция языков программирования, их классификация, понятие системы программирования. Основные элементы языка, структура программы, операторы и операции, управляющие структуры,

ПК 3.3	Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Выполнять проверку, отладку кода программы.	структуры данных, файлы, классы памяти. Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм. Объектно-ориентированная модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции 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	**104**
в т.ч. в форме практической подготовки	**36**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	-
практические занятия	36
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	22
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	Объём, 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		**6 / 2**	
Тема 1.1. Языки программирования	**Содержание учебного материала**	**2 / 0**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	1. Развитие языков программирования. Обзор языков, области применения, стандарты.	1	
	2. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы. Жизненный цикл программы.	1	
Тема 1.2. Основные этапы решения задач на компьютере	**Содержание учебного материала**	**4 / 2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	1. Процесс создания программ: постановка, моделирование, алгоритмизация, кодирование, отладка.	1	
	2. Понятие алгоритма. Виды алгоритмов (линейные, разветвляющиеся, циклические). Обозначения в схемах.	1	
	Практические занятия и лабораторные работы		
	Практическое занятие № 1. Анализ данных и	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	формализация поставленной задачи.		
	Самостоятельная работа по разделу 1 Проработка конспектов. Составление схем алгоритмов для задач из предметной области. Подготовка сообщений по истории языков программирования.	**2**	
Раздел 2. Языки программирования		**35 / 20**	
Тема 2.1. Понятие интегрированной среды разработки	**Содержание учебного материала**	**5 / 2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	1. Требования к аппаратным и программным средствам. Интерфейс среды разработки (окна, инструменты, объекты).	1	
	2. Форма и размещение управляющих элементов. Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта.	1	
	3. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. (Лекция-объединение)	1	
	Практические занятия и лабораторные работы		
	Практическое занятие № 2. Знакомство со средой программирования. Настройка параметров проекта.	2	
Тема 2.2. Операторы языка	**Содержание учебного материала**	**7 / 4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
программирования			ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	1. Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Оператор присваивания.	1	
	2. Структура программы. Ввод и вывод данных. (Объединено)	1	
	Практические занятия и лабораторные работы		
	Практическое занятие № 3. Структура программы на изучаемом языке программирования.	2	
	Практическое занятие № 4. Составление программ линейной структуры.	2	
Тема 2.3. Программирование условий	**Содержание учебного материала**	**4 / 2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	1. Синтаксис условного оператора и оператора множественного выбора. (Объединено)	1	
	Практические занятия и лабораторные работы		
	Практическое занятие № 5. Составление программ разветвляющейся структуры.	2	
	(Внимание: объем тем 2.2 и 2.3 сокращен за счет		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	объединения теории)		
Тема 2.4. Программирование циклов	**Содержание учебного материала**	**9 / 6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	1. Цикл с постусловием, с предусловием, с параметром. Вложенные циклы.	1	
	2. Массивы (одномерные и двумерные). Строки. Стандартные функции.	1	
	Практические занятия и лабораторные работы		
	Практическое занятие № 6. Составление программ циклической структуры.	2	
	Практическое занятие № 7. Составление программ обработки одномерных массивов.	2	
	Практическое занятие № 8. Составление программ обработки двумерных массивов.	2	
Тема 2.5. Процедуры и функции	**Содержание учебного материала**	**4 / 2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	1. Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов. Область видимости переменных. Механизм передачи параметров.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Практические занятия и лабораторные работы		
	Практическое занятие № 9. Создание пользовательских функций.	2	
	Самостоятельная работа по разделу 2 Проработка конспектов. Доработка кода практических работ. Решение вариативных задач по темам (циклы, массивы, функции). Создание глоссария по теме "Операторы и процедуры".	**6**	
Раздел 3. Объектно-ориентированное программирование		**37 / 14**	
Тема 3.1. Основные принципы ООП	**Содержание учебного материала**	**2 / 0**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	1. История развития ООП. Базовые понятия: объект, свойства, методы, класс, интерфейс.	1	
	2. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм.	1	
Тема 3.2. Класс как тип данных	**Содержание учебного материала**	**4 / 0**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	1. Класс как производный структурированный тип.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Данные класса (поля).		
	2. Методы класса. Синтаксис определения класса.	1	
	3. Спецификаторы доступа (public, private). (Объединено)	2	
Тема 3.3. Создание объектов класса	**Содержание учебного материала**	**4 / 2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	1. Синтаксис определения объекта (экземпляра) класса. Примеры.	1	
	Практические занятия и лабораторные работы		
	Практическое занятие № 10. Создание программы с классами.	2	
Тема 3.4. Визуальное событийно-управляемое программирование	**Содержание учебного материала**	**14 / 6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	1. Основные и дополнительные компоненты (элементы управления), их состав и назначение.	2	
	2. Свойства компонентов. Виды свойств. Управление объектом через свойства.	2	
	3. События компонентов. Создание процедур на основе	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	событий.		
	Практические занятия и лабораторные работы		
	Практическое занятие № 11. Создание проекта с использованием компонентов для работы с текстом.	2	
	Практическое занятие № 12. Создание проекта с использованием компонентов ввода и отображения чисел, дат и времени.	2	
	Практическое занятие № 13. Создание проекта с использованием кнопочных компонентов.	2	
Тема 3.5. Разработка оконного приложения	**Содержание учебного материала**	**6 / 4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	1. Разработка функционального интерфейса и схемы работы приложения.	1	
	Практические занятия и лабораторные работы		
	Практическое занятие № 14. Создание проекта с использованием компонентов стандартных диалогов и системы меню.	2	
	Практическое занятие № 15. Разработка функциональной схемы работы приложения.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Практическое занятие № 16. Разработка оконного приложения с несколькими формами.	1	
Тема 3.6. Этапы разработки приложений	**Содержание учебного материала**	**7 / 2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	1. Разработка приложения. Проектирование ООП-приложения. Создание интерфейса пользователя.	1	
	2. Тестирование, отладка приложения.	1	
	Практические занятия и лабораторные работы		
	Практическое занятие № 17. Разработка игрового приложения. (Перенесено для логики завершения)	2	
	Самостоятельная работа по разделу 3 Проработка конспектов. Подготовка к защите практических работ. Создание мини-проекта (игры или утилиты) с использованием изученных компонентов и принципов ООП. Подготовка презентации по теме "Принципы ООП".	**14**	
Консультации		**4**	
Промежуточная аттестация	**Экзамен**	**6**	
Всего:		**104 / 36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

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

Лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб)
- Сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2019 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных» оснащена компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду колледжа.

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. 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. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/515434 - Режим доступа: по подписке.

2. 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 - Режим доступа: по подписке.

3. Кудинов, Ю. И. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов, А. Ю. Келина. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 71 с. — ISBN 978-5-88247-956-4, 978-5-4488-0757-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92834 — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Куликов, А. И. Алгоритмические основы современной компьютерной графики : учебное пособие для СПО / А. И. Куликов, Т. Э. Овчинникова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 230 с. — ISBN 978-5-4488-0989-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139742 — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.2.2. Дополнительные источники

1. Огнева, М. В. Программирование на языке С++: 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 . - Режим доступа: по подписке.

2. Черпаков, И. В. Основы программирования: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Черпаков. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 219 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-9984-6. - URL: https://urait.ru/bcode/513113 . Режим доступа:по подписке.

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, контрольной работы, а также при выполнении обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Текущий контроль качества изучения дисциплины осуществляется в течение всего курса обучения. 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.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины представлены в таблице.

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. Использовать программы для графического отображения 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 пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных	Тестирование Промежуточная аттестация
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. Эволюция языков программирования, их классификация, понятие системы программирования. Основные элементы языка, структура программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы		Оценка результатов выполнения практической работы Промежуточная аттестация

памяти. Подпрограммы Объектно-ориентированная модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизм, наследование и переопределение	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.08 Основы компьютерных сетей

специальность

09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника

Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения очная

Для набора 2026 года

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 «Основы компьютерных сетей» разработана 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.– преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»
Протокол № 7 от «13» февраля 2026 г.
Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4

2. Структура и содержание учебной дисциплины 6

3. Условия реализации учебной дисциплины 9

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 «ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы компьютерных сетей» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

Учебная дисциплина «Основы компьютерных сетей» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.4:

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 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 1.4	Выполнять работы по вводу в эксплуатацию и сопровождению системы
ПК 2.4	Консультировать заинтересованных лиц и пользователей по требованиям и работе с функциями системы

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 1.4 ПК 2.4	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).	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.

	Устанавливать и настраивать параметры протоколов. Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.	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 в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**40**
в т.ч. в форме практической подготовки	**12**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	-
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	6
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**	**Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.**	**Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы**
1	2	3	4
Раздел 1. Общие принципы построения компьютерных сетей		**36 / 12**	
Тема 1.1. Введение в компьютерные сети	**Содержание учебного материала**	**6 / 2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.4
	1. Понятие компьютерной сети (компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, автономная среда, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, Интернет).	1	
	2. Классификация компьютерных сетей: по степени территориальной распределённости, по уровню административной поддержки, по топологии.	1	
	3. Методы доступа к среде передачи данных. Классификация методов доступа. Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA.	1	
	4. Сетевые модели. Понятие сетевой модели. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней. Интерфейс. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP.	1	
	Практические занятия и лабораторные работы		
	Практическое занятие № 1 Построение схемы компьютерной сети	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Практическое занятие № 2 Построение одноранговой сети	1	
Тема 1.2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей	**Содержание учебного материала**	**6 / 2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.4
	1. Физические среды передачи данных. Типы кабелей и их характеристики. Сравнения кабелей. Типы сетей, линий и каналов связи. Соединители, коннекторы для различных типов кабелей. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем.	2	
	2. Беспроводные среды передачи данных.	1	
	3. Коммуникационное оборудование сетей. Сетевые адаптеры. Функции и характеристики. Классификация. Драйверы. Установка и конфигурирование. Концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры.	1	
	Практические занятия и лабораторные работы		
	Практическое занятие № 3 Настройка беспроводной сети	2	
Тема 1.3. Передача данных по сети	**Содержание учебного материала**	**8 / 2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.4
	1. Теоретические основы передачи данных. Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов. Методы оцифровки. Понятие коммутации. Коммутация	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	каналов, пакетов, сообщений. Понятие пакета.		
	2. Протоколы и стеки протоколов. Структура стеков OSI, IPX/SPX, NetBios/SMB. Стек протоколов TCP/IP. Его состав и назначение каждого протокола. Распределение протоколов по назначению в модели OSI. Сетевые и транспортные протоколы. Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3.	2	
	3. Типы адресов стека TCP/IP. Локальные адреса. Сетевые IP-адреса. Доменные имена. Формат и классы IP-адресов. Подсети и маски подсетей. Назначение адресов автономной сети. Централизованное распределение адресов. Отображение IP-адресов на локальные адреса. Система DNS.	2	
	Практические занятия и лабораторные работы		
	Практическое занятие № 4 Настройка динамической адресации	1	
	Практическое занятие № 5 Настройка статической адресации	1	
	Практическое занятие № 6 Настройка управления коммутатором	1	
Тема 1.4. Сетевые архитектуры	**Содержание учебного материала**	**8 / 2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.4
	1. Технологии локальных компьютерных сетей. Технология Ethernet. Технологии TokenRing и FDDI. Технологии беспроводных локальных сетей.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	2. Технологии глобальных сетей. Принципы построения глобальных сетей. Организация межсетевого взаимодействия.	2	
	Практические занятия и лабораторные работы		
	Практическое занятие № 7 Монтаж кабельных сред технологий Ethernet	1	
	Практическое занятие № 8 Настройка удаленного доступа к компьютеру	1	
	Самостоятельная работа по разделам Проработка конспектов занятий, подготовка к практическим занятиям, работа с учебной литературой. Составление сравнительных таблиц (кабели, топологии, протоколы). Подготовка сообщений по технологиям глобальных сетей.	**2**	
Промежуточная аттестация	**Дифференцированный зачет**	**4**	
Всего:		**40 / 12**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

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

Лаборатория «Сетей и систем передачи информации»:

- Автоматизированные рабочие места на 20 обучающихся (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения. назначения.

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. Сети и телекоммуникации: учебник и практикум для вузов / К. Е. Самуйлов [и др.]; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 363 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-00949-1. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/511092 – Режим доступа: по подписке.

2. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 423 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16551-7. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/531278 - Режим доступа: по подписке.

3. Оливер, Ибе Компьютерные сети и службы удаленного доступа / Ибе Оливер ; перевод И. В. Синицын. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 335 с. — ISBN 978-5-4488-0054-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87999 — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.2.2. Дополнительные источники

1. Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 159 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10682-4. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/518012 - Режим доступа: по подписке.

2. Проскуряков, А. В. Компьютерные сети. Основы построения компьютерных сетей и телекоммуникаций : учебное пособие / А. В. Проскуряков. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 201 с. — ISBN 978-

5-9275-2792-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87719 — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Урбанович, П. П. Компьютерные сети : учебное пособие / П. П. Урбанович, Д. М. Романенко. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 460 с. — ISBN 978-5-9729-0962-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/124197 — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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 курса обучения. 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 дифференцированного зачета.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины представлены в таблице.

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**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	«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	Тестирование Промежуточная аттестация
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,		Экспертное наблюдение за выполнением практических заданий Промежуточная аттестация

различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия	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.09 Основы проектирования баз данных

специальность

09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника

Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения очная

Для набора 2026 года

Калининград, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 «Основы проектирования баз данных» разработана 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.– преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»
Протокол № 7 от «13» февраля 2026 г.
Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

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	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2:

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 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 2.1	Осуществлять мониторинг функционирования интеграционного решения
ПК 2.2	Выполнять работы по документированию функций системы

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 2.1 ПК 2.2	проектировать реляционную базу данных; использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных устанавливать систему управления базами данных (СУБД); выполнять регламентные процедуры по резервированию данных.	основы теории баз данных; модели данных; особенности реляционной модели и проектирование баз данных; 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 в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**40**
в т.ч. в форме практической подготовки	**12**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	-
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	6
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**	**Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.**	**Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы**
1	2	3	4
Раздел 1. Основы проектирования баз данных		**36 / 12**	
Тема 1.1. Базы данных. Технологии работы с БД	**Содержание учебного материала**	**3 / 0**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2
	1. Основные понятия теории БД. Взаимосвязь понятий «данные», «информация», «база данных», «информационная система».	2	
	2. Технологии работы с БД. Понятие СУБД, структура и виды СУБД.	1	
Тема 1.2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей	**Содержание учебного материала**	**4 / 2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2
	1. Логическая и физическая независимость данных. Типы моделей данных. Реляционная модель данных. Реляционная алгебра.	2	
	Практические занятия и лабораторные работы		
	Практическое занятие № 1. Нормализация реляционной БД,	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	освоение принципов проектирования БД.		
Тема 1.3. Этапы проектирования баз данных. Проектирование структур баз данных	**Содержание учебного материала**	**11 / 6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2
	1. Основные этапы проектирования БД. Концептуальное проектирование БД. Нормализация БД.	2	
	2. Средства проектирования структур БД. Организация интерфейса с пользователем.	1	
	Практические занятия и лабораторные работы		
	Практическое занятие № 2. Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц. Задание ключей. Создание основных объектов БД.	2	
	Практическое занятие № 3. Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц. Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами.	2	
	Практическое занятие № 4. Работа с переменными. Написание программного файла и работа с табличными файлами. Заполнение массива из табличного файла. Заполнение табличного файла из массива.	1	
	Практическое занятие № 5. Создание файла проекта базы данных. Создание интерфейса входной формы. Использование	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	исполняемого файла проекта БД, приемы создания и управления.		
Тема 1.4. Организация запросов SQL	**Содержание учебного материала**	**14 / 4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2
	1. Структура языка SQL. Синтаксис операторов определения данных. Создание, модификация и удаление объектов баз данных.	2	
	2. Синтаксис операторов манипулирования данными. Вставка, удаление, модификация, выборка данных. Организация запросов на выборку данных в SQL. Условия, сортировка данных. Функции для работы со строками, датой и временем. Агрегатные функции и группировка данных в SQL. *(объединено)*	4	
	3. Синтаксис операторов управления доступом. Управление транзакциями. Резервное копирование и восстановление данных. *(объединено)*	2	
	Практические занятия и лабораторные работы		
	Практическое занятие № 6. Установка и настройка СУБД. Управление доступом к данным. Резервное копирование и восстановление данных.	2	
	Практическое занятие № 7. Создание и модификация таблиц БД. Выборка данных из БД. Модификация содержимого БД.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа по разделам Проработка конспектов занятий, подготовка к практическим занятиям, работа с учебной литературой. Выполнение индивидуальных заданий по нормализации БД. Составление схем данных для заданной предметной области. Подготовка отчетов по выполненным практическим работам.	**4**	
Промежуточная аттестация	**Дифференцированный зачет**	**4**	
Всего:		**40 / 12**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

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

Лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб)
- Сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2019 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных» оснащена компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду колледжа.

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. Нестеров, С. А. Базы данных: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 230 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11629-8. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/495981 – Режим доступа: по подписке.

2. Маркин, А. В. Программирование на SQL: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Маркин. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 435 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11093-7. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/495666. - Режим доступа: по подписке.

3. Советов, Б. Я. Базы данных: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 420 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09324-7. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/492490. - Режим доступа: по подписке.

4. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование: учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 477 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11635-9. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/495973. - Режим доступа: по подписке.

5. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 291 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08140-4. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/494564. - Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бондаренко, И. С. Базы данных: создание баз данных в среде SQL Server : лабораторный практикум / И. С. Бондаренко. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2019. — 39 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98154 — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Швецов, В. И. Базы данных : учебное пособие для СПО / В. И. Швецов. — Саратов : Профобразование, 2019. — 219 с. — ISBN 978-5-4488-0357-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/86192 — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Советов, Б. Я. Базы данных: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 420 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09324-7. - URL: https://urait.ru/bcode/514585. - Режим доступа: по подписке.

4. Агальцов, В. П. Базы данных : в 2 книгах. Книга 2. Распределенные и удаленные базы данных : учебник / В.П. Агальцов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 271 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0959-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2138458 – Режим доступа: по подписке.

5. 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, 2023. - 164 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09888-4. - URL: https://urait.ru/bcode/516927. - Режим доступа: по подписке.

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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 курса обучения. 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 дифференцированного зачета.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины представлены в таблице.

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
– основы теории баз данных; – модели данных; – особенности реляционной модели и проектирование баз данных; – принципы проектирования баз данных; – обеспечение непротиворечивости и целостности данных; – средства проектирования структур баз данных; – язык запросов SQL.	– при проектировании базы данных отражает особенности выбранной модели данных, соблюдает все требования данной модели – обосновывает выбор СУБД для реализации базы данных на основе ее ключевых особенностей; – знает особенности синтаксиса основных операторов (функций) языка запросов в выбранной СУБД – знает назначение процессов резервного копирования и восстановления данных.	Тестирование на знание терминологии по теме; Тестирование на знание синтаксиса основных операторов языка SQL; Оценка выполнения практического задания Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Решение ситуационной задачи
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
− проектировать реляционную базу данных; − использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных − устанавливать систему управления базами данных (СУБД); − выполнять регламентные процедуры по резервированию данных.	– на основе анализа предметной области строит концептуальную/логическую/физическую модели баз данных в выбранной нотации; – выполняет установку и настройку СУБД; – создает, модифицирует, удаляет объекты базы данных; – использует язык запросов SQL для обновления, удаления, а также извлечения сведений из баз данных; – создает резервную копию базы данных – выполняет восстановление данных из имеющейся резервной копии; – осуществляет управление правами доступа к различным объектам баз данных.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Оценка результатов выполнения практической 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.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем
МДК.01.01 Цифровая схемотехника
МДК.01.02 Микроконтроллерные системы

специальность

09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника

Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения очная

Для набора 2026 года

Калининград, 2026

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем» разработана 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»; профессионального стандарта «Специалист по интеграции прикладных решений», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05 сентября 2017 г. № 658н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по интеграции прикладных решений».

Разработчик:

Большакова-Стрекалова А.В., Мартин А.Э., Мотолянец А.Н.– преподаватель Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Протокол № 2 от «13» февраля 2026 г.

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 12

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ АРХИТЕКТУРЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ»

1.1. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Профессиональный модуль ПМ. 01 «Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем» является обязательной частью профессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

Профессиональный модуль ПМ. 01 «Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем» обеспечивает формирование общих, профессиональных компетенций и личностных результатов по основному виду деятельности: проектирование архитектуры интеллектуальных интегрированных систем по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

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
ВД 1	Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем
ПК 1.1	Выявлять, разрабатывать и сопровождать требования к отдельным функциям системы
ПК 1.2	Участвовать в разработке программно-аппаратных интерфейсов микроконтроллерных систем малого и среднего масштаба сложности
ПК 1.3	Сопровождать приемочные испытания системы и подсистемы
ПК 1.4	Выполнять работы по вводу в эксплуатацию и сопровождению системы

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения программы профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	взаимодействия с пользователями системы для выявления их требований к свойствам системы; создания макетов программно-аппаратных интерфейсов системы; проведения тестирования систем, аналогичных проектируемой; работы с сетевыми модулями для подключения к веб-ресурсам в процессе проведения приемочных испытаний системы.
Уметь	создавать инженерную документацию; создавать макеты программно-аппаратных интерфейсов системы; применять методы приемочных испытаний; проводить демонстрацию функций системы.
Знать	методы проведения эффективных интервью; принципы создания программно-аппаратных интерфейсов системы; инфраструктуры проектируемой системы ПО; инсталляции необходимого для создания информационной структуры проектируемой системы ПО.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – 382 часа, в том числе:

в том числе, самостоятельная работа - 118

на практики в том числе учебную - 72

и 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.							
			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 ОК 01 – 09	Раздел 1. Цифровая схемотехника	100	100	36	-			4	18	6
ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 01 – 09	Раздел 2. Микроконтроллерные системы	120	120	36	10			4	28	6
ПК1.1 – ПК 1.4 ОК 01 – ОК 09	Учебная практика	72	72	64		72		2		6
ПК1.2 – ПК 1.4	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72	72	64			72	2		6
ПК1.1 – ПК 1.4	ПМ01.ЭК	18						2		16
	Всего:	382	382	200	10	72	72	14	46	40

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**
Раздел 1. Цифровая схемотехника		**100/36**
МДК. 01.01 Цифровая схемотехника		**100/36**
Тема 1.1. Арифметические и логические основы цифровой техники **Тема 1.2. Триггеры**	**Содержание**	**18 / 4**
	1. Двоичная система счисления. Перевод чисел.	2
	2. Основные теоремы и положения алгебры логики. Булевы функции.	2
	3. Минимизация булевых функций (карты Карно, метод Квайна).	2
	4. Реализация булевых функций цифровыми логическими элементами.	2
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа №1. Цифровые логические элементы.	2
	Самостоятельная работа по теме 1.1	**2**
	Проработка конспектов. Решение задач на минимизацию булевых функций. Подготовка к лабораторной работе.	
	Содержание	**20 / 6**

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. Асинхронный RS-триггер: схема, принцип работы, таблица истинности.	2
	2. Синхронный RS-триггер. Синхронный D-триггер.	2
	3. Счетный T-триггер. JK-триггер: универсальность, режимы работы.	2
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа №2. Асинхронный RS-триггер.	2
	Лабораторная работа №3. Синхронный RS и D-триггеры.	2
	Лабораторная работа №4. Счетный T-триггер и JK-триггер.	2
	Самостоятельная работа по теме 1.2	**2**
	Составление сравнительной таблицы триггеров. Анализ временных диаграмм. Подготовка отчетов.	
Тема 1.3. Комбинационные цифровые устройства	**Содержание**	**24 / 10**
	1. Дешифраторы и шифраторы: принципы работы, применение.	2
	2. Мультиплексоры и демультиплексоры: синтез схем, каскадирование.	2
	3. Сумматоры (полусумматор, полный сумматор, многоразрядные сумматоры).	2
	4. Арифметико-логические устройства (АЛУ): структура, принципы	2

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.
	работы.	
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа №5. Дешифратор и шифратор.	2
	Лабораторная работа №6. Мультиплексор и демультиплексор.	2
	Лабораторная работа №7. Сумматор.	2
	Лабораторная работа №8. Исследование АЛУ.	2
	Самостоятельная работа по теме 1.3	**4**
	Разработка схем на основе мультиплексоров. Подготовка к защите лабораторных работ. Подбор компонентов для заданной комбинационной схемы.	
Тема 1.4. Счетчики	**Содержание**	**10 / 4**
	1. Суммирующие и вычитающие счетчики. Двоичные и двоично-десятичные счетчики.	2
	2. Реверсивные счетчики. Счетчики с произвольным коэффициентом пересчета.	2
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа №9. Суммирующий и вычитающий счетчик.	2

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.
	Лабораторная работа №10. Реверсивный счетчик.	2
	Самостоятельная работа по теме 1.4	**2**
	Разработка счетчика с заданным коэффициентом деления. Подготовка отчетов.	
Тема 1.5. Регистры	**Содержание**	**12 / 2**
	1. Параллельные регистры (регистры хранения).	2
	2. Последовательные регистры (сдвиговые регистры).	2
	3. Параллельно-последовательные и универсальные регистры.	2
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа №11. Последовательный и универсальный регистр.	2
	Самостоятельная работа по теме 1.5	**2**
	Применение сдвиговых регистров для преобразования кодов. Работа с технической документацией (datasheet).	
Тема 1.6. Запоминающие устройства	**Содержание**	**10 / 0**
	1. Основные параметры и классификация запоминающих устройств (RAM, ROM, PROM, EPROM, EEPROM, Flash).	2

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.**
	2. Структура адресных запоминающих устройств. Организация матрицы памяти.	2
	Самостоятельная работа по теме 1.6	**4**
	Изучение классификации ЗУ. Подготовка сообщения о современных типах памяти. Составление сравнительной таблицы характеристик различных ЗУ.	
	Консультации по разделу 1	**4**
	Промежуточная аттестация по разделу 1 (экзамен)	**6**
Раздел 2. Микроконтроллерные системы		**120/36**
МДК. 01.02 Микроконтроллерные системы		**120/36**
Тема 2.1. Основные сведения о работе микропроцессоров	**Содержание**	**18 / 0**
	1. Основные сведения о цифровой вычислительной технике. Уровни детализации.	2
	2. Принципы фон Неймана и Гарвардская архитектура. Вычислительная машина с хранимой в памяти программой.	2
	3. Архитектура простейших микропроцессорных систем (МПС): шины, память, устройства ввода/вывода.	2

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.
	4. Архитектура системы команд (CISC, RISC). Способы адресации команд и данных.	2
	Самостоятельная работа по теме 2.1	**2**
	Проработка конспектов. Сравнительный анализ архитектур вычислительных машин. Подготовка реферата по истории развития МП.	
Тема 2.2. Микроконтроллеры	**Содержание**	**20 / 0**
	1. Основные характеристики и классификация микроконтроллеров.	2
	2. Организация памяти микроконтроллера (Flash, RAM, EEPROM). Карта памяти.	2
	3. Устройство системы ввода-вывода. Порты ввода/вывода.	2
	4. Система прерываний микроконтроллера: источники, приоритеты, обработка.	2
	5. Таймеры/счетчики: режимы работы (таймер, счетчик, ШИМ, захват, сравнение).	2
	Самостоятельная работа по теме 2.2	**4**
	Изучение структурной схемы конкретного микроконтроллера (например, AVR или ARM). Анализ назначения выводов (pinout). Работа с технической документацией.	

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.
Тема 2.3. Программирование микроконтроллера	**Содержание**	**34 / 24**
	1. Языки программирования для микроконтроллеров (Си, ассемблер). Структура программы.	2
	2. Набор базовых команд. Работа с портами ввода/вывода.	2
	3. Среда разработки (IDE). Настройка проекта, компиляция, прошивка.	2
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа №12. Мигание светодиодом. Знакомство со средой разработки.	4
	Лабораторная работа №13. Бегущие огни на светодиодах. Работа с циклами и массивами.	4
	Лабораторная работа №14. Подсчет нажатий кнопки. Антидребезг контактов.	4
	Лабораторная работа №15. Создание временного интервала при помощи таймера.	4
	Лабораторная работа №16. Формирование ШИМ-сигнала. Управление яркостью светодиода.	4
	Лабораторная работа №17. Система прерываний. Обработка внешнего прерывания.	4

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.
	Самостоятельная работа по теме 2.3	**6**
	Доработка кода лабораторных работ. Подготовка к защите. Изучение библиотек и периферии микроконтроллера.	
Тема 2.4. Интерфейсы и встроенные устройства	**Содержание**	**20 / 0**
	1. Интерфейсы микроконтроллера: UART/USART, I2C, SPI. Протоколы обмена.	4
	2. Аналого-цифровые преобразователи (АЦП): принципы работы, настройка.	4
	3. Другие встроенные устройства (компараторы, сторожевой таймер и др.).	2
	Самостоятельная работа по теме 2.4	**6**
	Изучение даташитов на популярные датчики и модули. Разработка схем подключения. Подготовка к выполнению курсового проекта.	
	Курсовой проект	
	Выполнение курсового проекта по модулю является обязательным.	**20**
Примерная тематика курсовых проектов (работ)	1. Микроконтроллерная система управления воздушным охлаждением.	*X*
	2. Микроконтроллерная система вывода изображения на светодиодную матрицу.	

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.**
	3. Микроконтроллерная система считывания команд радиопульта.	
	4. Микроконтроллерная система дистанционного инфракрасного управления.	
	5. Микроконтроллерная система управления коммуникациями здания.	
	6. Микроконтроллерная система управления роботом на колесах.	
	7. Микроконтроллерная система управления манипулятором робота для захвата.	
	Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	**10**
	1. Проверка подбора источников и литературы, их анализ, определение методик.	2
	2. Проверка систематизации материала, составление таблиц, диаграмм, графиков, схем.	2
	3. Проверка написания введения курсового проекта.	2
	4. Проверка написания теоретической части курсового проекта.	2
	5. Проверка написания практической части курсового проекта.	2
	Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	**10**

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.**
	Выбор темы, составление плана. Формулировка актуальности, цели и задач. Разработка структурной и принципиальной схем. Разработка алгоритма и написание программы. Оформление пояснительной записки.	
	Консультации по разделу 2	**4**
	Промежуточная аттестация по разделу 2 (экзамен)	**6**
Учебная практика раздела 1	**Виды работ**	**36**
	1. Взаимодействие с встроенной памятью EEPROM. Чтение и запись данных.	
	2. Взаимодействие со светодиодной матрицей. Динамическая индикация.	
	3. Взаимодействие с ЖКИ (LCD). Вывод текста и чисел.	
	4. Работа с цифровым температурным датчиком (DS18B20, I2C).	
	5. Работа с модулем передачи информации (UART, Bluetooth).	
Учебная практика раздела 2	**Виды работ**	**36**
	1. Использование АЦП микроконтроллера. Работа с аналоговым датчиком.	
	2. Работа с двигателем постоянного тока. Н-мост, ШИМ.	
	3. Работа с серводвигателем. Управление углом поворота.	

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.
	4. Работа с шаговым двигателем. Режимы управления.	
Производственная практика	**Виды работ**	**72**
	Анализ технического задания. Разработка структурной схемы устройства. Выбор элементной базы. Разработка принципиальной схемы. Разработка алгоритма работы. Написание и отладка программы. Моделирование работы устройства. Подготовка отчетной документации.	
ПМ.01 ЭК	**Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)**	**18**
Всего:		**382 / 60**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Электротехники и электроники»:

- Автоматизированные рабочие места 20 обучающихся (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Лаборатория «Электротехники и электроники» оснащена компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду колледжа.

Мастерская «Аппаратной инфраструктуры Интернета вещей»:

- Автоматизированные рабочие места на 15 обучающихся (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
- Офисный мольберт (флипчарт);
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Принтер А3, цветной.
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- Конструктор «Интернет вещей для Умного дома» на основе контроллера, совместимого с Arduino.

Мастерская «Аппаратной инфраструктуры Интернета вещей» оснащена компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду колледжа.

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. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ: учебное пособие для СПО / А. П. Толстобров. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 162 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-16839-6. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/543005 . – Режим доступа: по подписке.

2. Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0868-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2149040 – Режим доступа: по подписке.

3. Степина, В. В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы : учебник / В.В. Степина. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-07-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1916205 – Режим доступа: по подписке.

4. Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 511 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-511-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2083334 – Режим доступа: по подписке.

5. Рабчевский, А. Н. Компьютерные сети и системы связи. Вводный курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Рабчевский. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 226 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-19073-1. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/555886 - Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 167 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-17558-5. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/542346 . - Режим доступа: по подписке.

2. Гаврилов, М. В. Архитектура ЭВМ и системное программное обеспечение: учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 84 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-20334-9. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/557974 - Режим доступа: по подписке.

3. Шишов, О. В. Программируемые контроллеры в системах промышленной автоматизации: учебник / О.В. Шишов. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 365 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015321. - URL: https://urait.ru/bcode/517772. - Режим доступа: по подписке.

4. Миленина, С. А. Электроника и схемотехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина; под редакцией Н. К. Миленина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 270 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06085-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/472059. - Режим доступа: по подписке.

5. Сажнев, А. М. Микропроцессорные системы: цифровые устройства и микропроцессоры: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Сажнев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 139 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12092-9. – Текст: электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/ - Режим доступа: по подписке.

6. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 283 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-17829-6. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/537693 - Режим доступа: по подписке.

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 результатов освоения профессионального модуля осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также при выполнении обучающимися индивидуальных заданий, курсовой работы (проекта), исследований.

Текущий контроль качества изучения профессионального модуля осуществляется в течение всего курса обучения. 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.

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля представлены в таблице.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 1.1. Выявлять, разрабатывать и сопровождать требования к отдельным функциям системы	Выполнение анализа функций системы в виде отчёта. Составление перечня требований к функциям системы в соответствии с требованиями технического задания	Собеседование по представленному отчёту Собеседование по представленному отчёту
ПК 1.2. Апробировать реализацию требований к функциям системы	Выполнение процедур автоматизированного контроля работы системы в соответствии с требованиями технического задания	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.3. Участвовать в разработке программно-аппаратных интерфейсов микроконтроллерных систем малого и среднего масштаба сложности	Выполнение моделирование и сборки микроконтроллерной системы в соответствии с требованиями технического задания	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.4. Выполнять работы с сетевыми модулями для подключения к серверу интернета вещей	Выполнение сборки системы и обеспечение связи между устройствами и платформой Интернета вещей в соответствии с требованиями технического задания	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.5. Выполнять работы по администрированию сервера интернета вещей	Подбор оптимального варианта представления данных для выполнения конкретных задач в соответствии с требованиями технического задания	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различными контекстам	Подбор вариантов решения конкретной профессиональной задачи или проблемы	Оценка полноты перечня подобранных вариантов
ОК 02. Использовать современные средства поиска,	Демонстрация навыков использования информационных	Оценка полноты перечня подобранных вариантов

анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	порталов в сети Интернет, включая официальные информационно-правовые порталы	
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	Демонстрация интереса к выбранной специальности, к инновационным технологиям в области профессиональной деятельности	Участие в мероприятиях (олимпиады, конкурсы профессионального мастерства, стажировки и др.), проводимых как образовательным заведением, так и ведущими предприятиями отрасли
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрировать навыки межличностного общения с соблюдением общепринятых правил со сверстниками в образовательной группе, с преподавателями во время обучения, с руководителями производственной практики	Экспертное наблюдение поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрация навыков грамотной устной и письменной речи	Экспертное наблюдение навыков устного и письменного общения в ходе обучения
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	Формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации; нетерпимости к коррупционным проявлениям	Участие в мероприятиях патриотической направленности, в проведении военно-спортивных игр; участие в программах антикоррупционной направленности
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Формирование бережного отношения к природе и окружающей среде	Экспертное наблюдение демонстрации навыков соблюдения правил экологической безопасности в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективных действий в чрезвычайных ситуациях
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления	Формирование бережного отношения к здоровью	Участие в спортивных мероприятиях, проводимых

здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		образовательным учреждением; ведение здорового образа жизни
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрация умения составлять тексты документов, относящихся к профессиональной деятельности, на государственном и иностранном языках	Экспертная оценка соблюдения правил составления документов

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 Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем
МДК.02.01 Аппаратно-программные интерфейсы микроконтроллерных систем
МДК.02.02 Техническое сопровождение интегрированных систем

специальность

09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника

Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения очная

Для набора 2026 года

Калининград, 2026

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 «Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем» разработана 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»; профессионального стандарта «Системный аналитик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 367н «Об утверждении профессионального стандарта «Системный аналитик».

Разработчики:

Большакова-Стрекалова А.В., Мотолянец А.Н., Мартин А.Э. – преподаватели Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Протокол № 7 от «13» февраля 2026 г.

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 12

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «СОПРОВОЖДЕНИЕ И СХЕМОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ»

1.1. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Профессиональный модуль ПМ. 02 «Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем» является обязательной частью профессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

Профессиональный модуль ПМ. 02 «Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем» обеспечивает формирование общих, профессиональных компетенций и личностных результатов по основному виду деятельности: сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

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
ВД 2	Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем
ПК 2.1	Осуществлять мониторинг функционирования интеграционного решения
ПК 2.2	Выполнять работы по документированию функций системы
ПК 2.3	Выявлять требования к модернизации интеграционных решений
ПК 2.4	Консультировать заинтересованных лиц и пользователей по требованиям и работе с функциями системы

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения программы профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем; выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования микроконтроллерной системы.
Уметь	применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы; применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы; применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы; проводить процедуры восстановления, контроля и диагностики работоспособности интеллектуальных интегрированных систем.
Знать	основные методы диагностики; особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем; аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики интеллектуальных интегрированных систем; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты; аппаратное и программное конфигурирование микроконтроллерных систем.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – 400 часов, в том числе:

в том числе, самостоятельная работа - 140

на практики в том числе учебную - 72

и 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.							
			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
ПК2.1 – ПК 2.4 ОК 01 – ОК 09	Раздел 1. Аппаратно-программные интерфейсы микроконтроллерных систем	152	152	64				4	38	6
ПК2.1 – ПК 2.4 ОК 01 – ОК 09	Раздел 2. Техническое сопровождение интегрированных систем	106	106	48				4	24	6
ПК2.1 – ПК 2.4 ОК 01 – ОК 09	Учебная практика	72	72	64		72		2		6
ПК2.1 – ПК 2.4	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72	72	64			72	2		6
ПК2.1 – ПК 2.4	ПМ02.ЭК	18						2		16
	Всего:	420	402	240	-	72	72	14	62	40

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**
Раздел 1. Аппаратно-программные интерфейсы микроконтроллерных систем		**152 / 64**
МДК. 02.01 Аппаратно-программные интерфейсы микроконтроллерных систем		**152 / 64**
Тема 1.1. Интерфейсы микроконтроллера	**Содержание**	**14 / 0**
	1. Основные характеристики микроконтроллера. Система ввода-вывода.	4
	2. Обзор интерфейсов микроконтроллера (UART, SPI, I2C, 1-Wire). Назначение, сравнение.	4
	3. Язык программирования и среда разработки микроконтроллера. Обзор средств отладки.	4
	Самостоятельная работа по теме 1.1	**2**
	Проработка конспектов. Изучение документации (datasheet) на выбранный микроконтроллер. Подготовка сравнительной таблицы интерфейсов.	
Тема 1.2. Последовательный интерфейс обмена данными UART	**Содержание**	**34 / 18**
	1. Основные сведения о UART. Формат передачи данных. Скорость (baud	4

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.
	rate).	
	2. Организация UART в микроконтроллере. Регистры управления и настройки.	4
	3. Библиотеки и функции для работы с UART.	4
	4. Модуль Bluetooth (HC-05/HC-06) для передачи данных по UART. AT-команды.	4
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа №1. Передача команд с ПК на МК по UART.	4
	Лабораторная работа №2. Прием данных с МК на ПК по UART.	4
	Лабораторная работа №3. Передача данных UART через Bluetooth модуль.	4
	Лабораторная работа №4. Управление микроконтроллером со смартфона через Bluetooth.	4
	Самостоятельная работа по теме 1.2	**6**
	Доработка кода лабораторных работ. Подготовка к защите. Изучение протоколов с более высоким уровнем (Modbus). Подбор периферии для UART.	
Тема 1.3. Последовательный	**Содержание**	**16 / 8**

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.
периферийный интерфейс SPI	1. Основные сведения о SPI. Режимы работы (CPOL, CPHA). Подключение нескольких устройств (CS).	4
	2. Организация SPI в микроконтроллере. Настройка регистров.	4
	3. Библиотеки и команды для работы с SPI.	2
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа №5. Взаимодействие с SPI модулем (например, дисплей, сдвиговый регистр, SD-карта).	4
	Самостоятельная работа по теме 1.3	**2**
	Изучение даташитов на SPI-устройства. Разработка схем подключения нескольких устройств к одной шине SPI.	
Тема 1.4. Последовательная шина обмена данными I2C	**Содержание**	**16 / 8**
	1. Основные сведения о I2C. Адресация устройств. Линии SDA и SCL.	4
	2. Организация I2C в микроконтроллере. Режимы (Master/Slave).	4
	3. Библиотеки и команды для работы с I2C.	2
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа №6. Взаимодействие с I2C модулем (например, датчик температуры, часы реального времени, EEPROM).	4

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.
	Самостоятельная работа по теме 1.4	**2**
	Анализ конфликтов адресов на шине I2C. Работа с несколькими устройствами на одной шине. Подготовка отчета.	
Тема 1.5. Протокол 1-Wire	**Содержание**	**16 / 6**
	1. Основные сведения о 1-Wire. Уникальный 64-битный адрес (ROM).	4
	2. Организация работы с 1-Wire. Поиск устройств на шине.	4
	3. Библиотеки и команды для работы с 1-Wire.	4
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа №7. Взаимодействие с 1-Wire температурным датчиком (DS18B20).	4
	Самостоятельная работа по теме 1.5	**4**
	Работа с несколькими датчиками на одной шине. Чтение уникальных адресов. Создание опросчика датчиков.	
Тема 1.6. Модули сетевого взаимодействия	**Содержание**	**34 / 14**
	1. Модуль Wi-Fi (ESP8266/ESP32). Основные сведения. Режимы работы (AT-команды, прямая прошивка).	6
	2. Библиотеки и команды для работы с Wi-Fi модулем. Подключение к точке	4

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.
	доступа.	
	3. Модуль Ethernet (ENC28J60, W5500). Основные сведения. Стек TCP/IP.	4
	4. Библиотеки и команды для работы с Ethernet модулем.	4
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа №8. Организация управления по Ethernet (простой веб-сервер).	4
	Лабораторная работа №9. Организация управления по Wi-Fi (отправка данных на сервер, управление с веб-страницы).	4
	Самостоятельная работа по теме 1.6	**8**
	Изучение протоколов HTTP, MQTT. Настройка и работа с облачными платформами (Народный мониторинг, ThingSpeak). Разработка мини-проекта на основе Wi-Fi/Ethernet.	
	Консультации по разделу 1	**4**
	Промежуточная аттестация по разделу 1 (дифференцированный зачет + экзамен)	**2 + 6**
Раздел 2. Техническое сопровождение интегрированных систем		**106 / 48**
МДК. 02.02 Техническое		**106 / 48**

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.
сопровождение интегрированных систем		
Тема 2.1. Знакомство с системой персонального компьютера	**Содержание**	**42 / 16**
	1. Выбор компонентов компьютера для замены. Комплектации специализированных компьютерных систем.	4
	2. Цели и необходимость профилактического обслуживания. Этапы процесса поиска и устранения неисправностей.	4
	3. Процедуры обеспечения компьютерной безопасности. Обзор угроз. Профилактическое обслуживание для безопасности.	4
	4. Применение навыков поиска и устранения неполадок к компонентам, ОС, сетям, периферии.	4
	5. Основы функционирования и характеристики современных ОС. Выбор ОС. Установка ОС. Основы виртуализации.	4
	Практические занятия	
	Практическое занятие № 1. Сборка специализированной компьютерной системы.	4
	Практическое занятие № 2. Работа с виртуальной машиной. Установка ОС (Astra Linux).	2
	Практическое занятие № 3. Работа с командной строкой ОС.	2

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.
	Практическое занятие № 4. Поиск и устранение неполадок оборудования в Astra Linux.	2
	Практическое занятие № 5. Создание раздела в Astra Linux (управление дисками).	2
	Самостоятельная работа по теме 2.1	**10**
	Изучение компонентов ПК различных форм-факторов. Подготовка сообщений по темам: BIOS/UEFI, типы памяти, блоки питания, сервисное оборудование. Изучение видов ошибок и методов диагностики. Работа с документацией по ОС семейства Linux.	
Тема 2.2. Инфокоммуникационные сети	**Содержание**	**44 / 18**
	1. Принципы организации сетей. Типы сетей. Топологии. Стандарты Ethernet.	6
	2. Коммуникационные модели OSI и TCP/IP. Инкапсуляция данных.	6
	3. Физические компоненты сети. Подключение к Интернет. Сетевые протоколы.	6
	4. Стандартные методы профилактического обслуживания сетей. Поиск и устранение неисправностей.	4
	Практические занятия	
	Практическое занятие № 6. Создание прямых и перекрестных кабелей UTP (обжим витой пары).	4

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.
	Практическое занятие № 7. Проектирование локальной сети (расчет IP-адресации, выбор оборудования).	4
	Практическое занятие № 8. Организация беспроводной сети (настройка точки доступа, безопасность).	4
	Самостоятельная работа по теме 2.2	**10**
	Изучение моделей OSI и TCP/IP (подготовка презентации). Сравнение видов сетей. Изучение способов обеспечения безопасности сетевого оборудования и информации. Анализ принципов работы Wi-Fi сетей. Подготовка рефератов по темам: флэш-накопители, принтеры, мобильные ОС, энергосберегающие технологии.	
	Консультации по разделу 2	**4**
	Промежуточная аттестация по разделу 2 (дифференцированный зачет)	**4**
Учебная практика раздела 1	**Виды работ**	**36**
	1. Создание загрузочного носителя (Live USB).	
	2. Управление системными файлами в Astra Linux (права доступа, ссылки).	
	3. Настройка брандмауэра (iptables/nftables) в Astra Linux.	
	4. Настройка комплексной сети (статическая и динамическая адресация, DHCP).	

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.
	5. Настройка сетевых интерфейсов и маршрутизации.	
Учебная практика раздела 2	**Виды работ**	**36**
	1. Создание простой сети (настройка рабочих групп, общих папок).	
	2. Совместное использование принтера в Astra Linux (CUPS).	
	3. Создание образа ОС (клонирование диска, резервное копирование).	
	4. Установка и настройка принтера в Astra Linux (установка драйверов).	
	5. Контроль и управление системными ресурсами Astra Linux (мониторинг, логи).	
Производственная практика	**Виды работ**	**72**
	- Изучение структуры организации и нормативных материалов.	
	- Изучение оборудования и инструментальных средств для ремонта и обслуживания.	
	- Работа с диагностическими программами.	
	- Выявление и устранение основных видов неисправностей интегрированных систем.	
	- Реализация алгоритмов поиска неисправностей.	

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.
	- Определение необходимости модернизации (аппаратной и программной).	
	- Изучение порядка утилизации неисправных элементов.	
	- Оформление отчетной документации.	
ПМ.02 ЭК	**Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)**	**18**
Всего:		**420 / 80**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Технического контроля и диагностики сетевой инфраструктуры Интернета вещей»:

- Автоматизированные рабочие места на 16 обучающихся (процессор AMD Ryzen 5, оперативная память объемом 16Гб);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя процессор AMD Ryzen 5, оперативная память объемом 16Гб);
- 16 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.

Лаборатория «Технического контроля и диагностики сетевой инфраструктуры Интернета вещей» оснащена компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду колледжа.

Мастерская «Аппаратной инфраструктуры Интернета вещей»:

- Автоматизированные рабочие места на 15 обучающихся (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
- Офисный мольберт (флипчарт);
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Принтер А3, цветной.
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- Конструктор «Интернет вещей для Умного дома» на основе контроллера, совместимого с Arduino.

Мастерская «Аппаратной инфраструктуры Интернета вещей» оснащена компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду колледжа.

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. Сажнев, А.М. Микропроцессорные системы: цифровые устройства и микропроцессоры: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.М. Сажнев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 148 с.- (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-18601-7. - URL: https://urait.ru/bcode/543481 – Режим доступа: по подписке.

2. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [А.В. Назаров, В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.Н. Енгалычев]; под ред. А.В. Назарова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 360 с. - ISBN 978-5-16-105198-6. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=428836 - Режим доступа: по подписке.

3. Макуха, В. К. Микропроцессорные системы и персональные компьютеры: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Макуха, В. А. Микерин. - 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 156 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12091-2. - URL: https://urait.ru/bcode/518735 - Режим доступа: по подписке.

4. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 495 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16241 - URL: https://urait.ru/bcode/530660 . - Режим доступа: по подписке.

5. Шамин, А. А. Интернет вещей для начинающих. Визуальное программирование микроконтроллеров семейства ESP8266 : учебное пособие / А. А. Шамин. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 120 с. - ISBN 978-5-9729-1167-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2094388 – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 355 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15930 - URL: https://urait.ru/bcode/510331 . - Режим доступа: по подписке.

2. Галочкин, В. А. Схемотехника радиотехнических устройств. Методические разработки к лабораторным работам : учебное пособие / В. А. Галочкин. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 288 с. - ISBN 978-5-9729-1807-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2173587 . – Режим доступа: по подписке..

3. Гребенников, В. Ф. Архитектура средств вычислительной техники. Общие сведения об ЭВМ. Процессоры и устройства управления : учебное пособие / В. Ф. Гребенников, В. А. Овченко. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2019. - 76 с. - ISBN 978-5-7782-4003-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1870575 . – Режим доступа: по подписке.

4. Немцова, Т. И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке Object Pascal : учебное пособие / Т. И. Немцова, С. Ю. Голова, И. В. Абрамова ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 496 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0753-5. - Текст :

электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1916203 – Режим доступа: по подписке.

5. Немцова, Т. И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке С++ : учебное пособие / Т.И. Немцова, С.Ю. Голова, А.И. Терентьев ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 512 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0699-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2083383 – Режим доступа: по подписке.

6. Давыдова, Н. А. Программирование : учебное пособие / Н. А. Давыдова, Е. В. Боровская. - 4-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 241 с. - (Педагогическое образование). - ISBN 978-5-00101-788-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1201350 – Режим доступа: по подписке.

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 результатов освоения профессионального модуля осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также при выполнении обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Текущий контроль качества изучения профессионального модуля осуществляется в течение всего курса обучения. 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 дифференцированных зачетов по МДК и экзамена.

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля представлены в таблице.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 2.1 Осуществлять мониторинг функционирования интеграционного решения	Использование автоматизированных процедур контроля состояния работы интеграционного решения в соответствии с требованиями технического задания	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.2 Выполнять тестирование интеграционного решения	Составление отчета о режиме функционирования интеграционного решения в соответствии с требованиями технического задания	Собеседование по результатам представленного отчета
ПК 2.3 Выявлять требования к модернизации интеграционных решений	Составление перечня требований к модернизации конкретного интеграционного решения	Собеседование по результатам представленного перечня
ПК 2.4 Выполнять настройку обработки потоков данных в программных модулях сервера интернета вещей	Разработка программного решения для сбора, обработки и хранения данных с использованием платформы интернета вещей в соответствии с требованиями технического задания	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различными контекстам	Подбор вариантов решения конкретной профессиональной задачи или проблемы	Оценка полноты перечня подобранных вариантов
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	Демонстрация навыков использования информационных порталов в сети Интернет, включая официальные информационно-правовые порталы	Оценка полноты перечня подобранных вариантов

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	Демонстрация интереса к выбранной специальности, к инновационным технологиям в области профессиональной деятельности	Участие в мероприятиях (олимпиады, конкурсы профессионального мастерства, стажировки и др.), проводимых как образовательным заведением, так и ведущими предприятиями отрасли
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрировать навыки межличностного общения с соблюдением общепринятых правил со сверстниками в образовательной группе, с преподавателями во время обучения, с руководителями производственной практики	Экспертное наблюдение поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрация навыков грамотной устной и письменной речи	Экспертное наблюдение навыков устного и письменного общения в ходе обучения
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	Формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации; нетерпимости к коррупционным проявлениям	Участие в мероприятиях патриотической направленности, в проведении военно-спортивных игр; участие в программах антикоррупционной направленности
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Формирование бережного отношения к природе и окружающей среде	Экспертное наблюдение демонстрации навыков соблюдения правил экологической безопасности в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективных действий в чрезвычайных ситуациях
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Формирование бережного отношения к здоровью	Участие в спортивных мероприятиях, проводимых образовательным учреждением; ведение здорового образа жизни

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрация умения составлять тексты документов, относящихся к профессиональной деятельности, на государственном и иностранном языках	Экспертная оценка соблюдения правил составления документов

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.03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами
МДК.03.01 Сетевые и облачные технологии
МДК.03.02 Разработка приложений управления интегрированными системами
МДК.03.03 Прикладной анализ данных и искусственный интеллект

специальность

09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника

Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения очная

Для набора 2026 года

Калининград, 2026

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 «Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами» разработана 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»; профессионального стандарта «Специалист по интеграции прикладных решений», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05 сентября 2017 г. № 658н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по интеграции прикладных решений».

Разработчики:
Большакова-Стрекалова А.В., Мотолянец А.Н., Мартин А.Э. – преподаватели Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»
Протокол № 7 от «13» февраля 2026 г.
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 14

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 «УЧАСТИЕ В РАЗРАБОТКЕ ПРИЛОЖЕНИЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ ИНТЕГРИРОВАННЫМИ СИСТЕМАМИ»

1.1. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Профессиональный модуль ПМ. 03 «Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами» является обязательной частью профессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

Профессиональный модуль ПМ. 03 «Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами» обеспечивает формирование общих, профессиональных компетенций и личностных результатов по основному виду деятельности: проектирование архитектуры интеллектуальных интегрированных систем по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

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
ВД 1	Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами
ПК 3.1	Разрабатывать программные модули для интеллектуальных интеграционных решений
ПК 3.2	Выполнять отладку программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений с использованием специализированных программных средств
ПК 3.3	Выполнять тестовый запуск программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений и обеспечивать их требуемое качество

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения программы профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	создания, тестирования и запуска приложений.
Уметь	устанавливать и удалять прикладное ПО; создавать простые программы.
Знать	основ устройства и функционирования операционных систем; классификации и устройства ПО; основ теории качества программных систем; способы описания алгоритмов.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – 478 часов, в том числе:

в том числе, самостоятельная работа - 252

на практики в том числе учебную - 108

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 3.1 - ПК 3.3 ОК 01 – 09	Раздел 1. Сетевые и облачные технологии	84	84	30				4	14	6
ПК 3.1 - ПК 3.3 ОК 01 – 09	Раздел 2. Разработка приложений управления интегрированными системами	104	104	30				4	24+10 (ИП)	6
ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01 – 09	Раздел 3. Прикладной анализ данных и искусственный интеллект	58	58	32					12	4
ПК3.1 – ПК 3.3 ОК 01 – ОК 09	Учебная практика	108	108	100		108		2		6
ПК3.1 – ПК 3.3	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108	108	100			108	2		6
ПК3.1 – ПК 3.3	ПМ03.ЭК	16						2		14
	Всего:	478	478	292	-	108	108	14	50	42

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**
Раздел 1. Сетевые и облачные технологии		**84 / 30**
МДК.03.01 Сетевые и облачные технологии		**84 / 30**
Тема 1.1. Общие сведения о сетях и системах передачи информации	**Содержание**	**8 / 0**
	1. Структурная схема многоканальной системы передачи (МСП) информации.	2
	2. Сетевые протоколы. Единая сеть электросвязи Российской Федерации (ЕСЭ РФ).	2
	3. Основные технологии сетей передачи данных. Стандартизирующие организации в области телекоммуникаций.	2
	Самостоятельная работа по теме 1.1	**2**
	Проработка конспектов. Изучение нормативной документации в области телекоммуникаций РФ. Подготовка сообщения по стандартизирующим организациям.	
Тема 1.2. Принципы построения телекоммуникационных сетей	**Содержание**	**6 / 0**
	1. Определение телекоммуникационных сетей и его основные компоненты. Топология сетей.	2

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.
	2. Маршрутизация и коммутация. Стек протоколов ISO/OSI, TCP/IP, IEEE 802.	2
	Самостоятельная работа по теме 1.2	**2**
	Составление сравнительной таблицы стеков протоколов. Изучение принципов маршрутизации.	
Тема 1.3. Физический и канальный уровни модели OSI	**Содержание**	**12 / 4**
	1. Среды передачи сигналов и виды доступа к ним. Виды модуляции сигналов.	2
	2. Сетевое оборудование физического и канального уровня.	2
	3. Технология Ethernet. Технологии доступа с виртуальными каналами.	2
	4. Технологии беспроводного доступа.	2
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа № 1. Знакомство с Packet Tracer. Моделирование простой сети.	4
	Самостоятельная работа по теме 1.3	**2**
	Подготовка к лабораторной работе. Изучение команд настройки оборудования Cisco.	

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.
Тема 1.4. Сетевой и транспортный уровни модели OSI	**Содержание**	**12 / 4**
	1. Протоколы IPv4 и IPv6. Структура пакета, адресация.	2
	2. Маршрутизация (статические и динамические протоколы).	2
	3. Основная концепция протоколов транспортного уровня. Протоколы UDP, TCP.	2
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа № 2. Обеспечение информационной безопасности сетей (ACL, NAT).	4
	Самостоятельная работа по теме 1.4	**2**
	Расчет IP-адресации и подсетей. Подготовка отчета по лабораторной работе.	
Тема 1.5. Основные понятия и классификация облачных систем	**Содержание**	**8 / 0**
	1. История развития облачных технологий. Классификация облачных систем (частные, публичные, гибридные).	2
	2. Модели развертывания облачных систем: SaaS, PaaS, IaaS. Сравнительный анализ.	2
	3. Обзор существующих облачных систем (Yandex Cloud, SberCloud, AWS, Azure, Google Cloud).	2

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.
	Самостоятельная работа по теме 1.5	**2**
	Сравнительный анализ провайдеров облачных услуг. Подготовка презентации по моделям облачных услуг.	
Тема 1.6. Технологии разработки облачных служб	**Содержание**	**8 / 4**
	1. Способы создания облачных служб. Управление службами.	2
	2. Использование протоколов HTTP, SOAP, XML, REST API.	2
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа № 3. Система создания и конфигурирования виртуальной среды разработки (по выбору учебного заведения).	4
	Самостоятельная работа по теме 1.6	**2**
	Изучение документации по API выбранного облачного провайдера.	
Тема 1.7. Системы управления облачной инфраструктурой	**Содержание**	**8 / 4**
	1. Понятие гипервизора, их виды (тип 1, тип 2).	2
	2. Управление ресурсами виртуальных систем. Разработка программных средств управления гипервизором.	2
	Лабораторные работы	

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.
	Лабораторная работа № 4. Конфигурирование виртуальной среды (в выбранной среде).	4
	Самостоятельная работа по теме 1.7	**2**
	Сравнительный анализ гипервизоров (VMware, Hyper-V, KVM).	
Тема 1.8. Архитектура и возможности облачных платформ	**Содержание**	**18 / 14**
	1. Основные компоненты облачных платформ. Организация работы пользователя в облачной платформе.	2
	2. Управление доступом в облачной платформе (IAM). Преимущества и недостатки облачных вычислений.	2
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа № 5. Знакомство с облачной платформой (создание аккаунта, настройка сети).	4
	Лабораторная работа № 6. Знакомство с сервисами в облачной платформе (создание виртуальной машины, S3-хранилища).	4
	Лабораторная работа № 7. Создание приложения для облачной платформы (развертывание простого веб-сервера).	4
	Самостоятельная работа по теме 1.8	**4**
	Доработка лабораторных работ. Подготовка к защите. Изучение моделей ценообразования в облаках.	

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.
	Консультации по разделу 1	**4**
	Промежуточная аттестация по разделу 1 (дифференцированный зачет)	**4**
Раздел 2. Разработка приложений управления интегрированными системами		**104 / 30**
МДК.03.02 Разработка приложений управления интегрированными системами		**104 / 30**
Тема 2.1. Введение в среду разработки (IDE)	**Содержание**	**6 / 0**
	1. История и особенности IDE. Описание рабочей среды и интерфейса пользователя.	2
	2. Настройка среды IDE. Создание нового проекта. Разбор основных компонентов проекта.	2
	Самостоятельная работа по теме 2.1	**2**
	Проработка конспектов. Установка и первичная настройка IDE на домашнем ПК.	
Тема 2.2. Настройка микроконтроллера через IDE	**Содержание**	**10 / 4**
	1. Описание инструментов IDE для настройки микроконтроллера.	2
	2. Создание конфигурации микроконтроллера (настройка пинов,	2

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.
	системных часов, генерация кода).	
	3. Интеграция с другими IDE и инструментами.	2
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа № 1. Выполнение конфигурационных работ с микроконтроллером (настройка тактирования, портов).	4
	Самостоятельная работа по теме 2.2	**2**
	Изучение документации на конкретный микроконтроллер. Подготовка к лабораторной работе.	
Тема 2.3. Написание программ для микроконтроллера	**Содержание**	**10 / 4**
	1. Инициализация GPIO и настройка выводов для работы с периферией.	2
	2. Настройка таймеров для генерации задержек и PWM-сигналов.	2
	3. Использование DMA и работа с прерываниями.	2
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа № 2. Первичная настройка проекта под микроконтроллер (мигание светодиодом, кнопка).	4
	Самостоятельная работа по теме 2.3	**2**

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.
	Доработка кода лабораторной работы. Эксперименты с разными режимами таймеров.	
Тема 2.4. Изучение инструмента для программирования и обновления микроконтроллеров	**Содержание**	**10 / 4**
	1. Использование инструментов анализа кода (статический анализатор).	2
	2. Использование системы контроля версий (Git) для отслеживания изменений.	2
	3. Работа с библиотеками и примерами кода. Инструменты профилирования.	2
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа № 3. Работа с программным кодом (анализ и отслеживание изменений) - работа с Git.	4
	Самостоятельная работа по теме 2.4	**2**
	Изучение основ Git (ветвление, слияние). Подготовка репозитория для проекта.	
Тема 2.5. Работа с инструментами для программирования и обновления микроконтроллеров	**Содержание**	**10 / 6**
	1. Обзор инструмента для программирования и обновления микроконтроллера (программаторы, загрузчики).	2
	2. Настройка программы для работы с микроконтроллерами.	2

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.
	Создание скриптов командной строки.	
	3. Использование инструментов для конфигурирования бутлоадера.	2
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа № 4. Работы по настройке программных инструментов под микроконтроллер (скрипты прошивки, работа с bootloader).	4
	Самостоятельная работа по теме 2.5	**2**
	Изучение типов программаторов и отладчиков (ST-Link, J-Link).	
Тема 2.6. Прошивка и развертывание	**Содержание**	**6 / 0**
	1. Настройка параметров прошивки (частота ядра, размер стека).	2
	2. Подготовка каталога проекта для переноса. Развертывание приложения на целевом устройстве.	2
	Самостоятельная работа по теме 2.6	**2**
	Создание документации по развертыванию разработанного приложения.	
Тема 2.7. Работа с интерфейсами	**Содержание**	**14 / 6**
	1. Основные интерфейсы: SPI, I2C, UART, CAN - особенности и	2

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.
	инициализация.	
	2. Подключение периферийных устройств через различные интерфейсы.	2
	3. Работа с прерываниями и DMA при передаче данных. Использование FreeRTOS.	2
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа № 5. Настройка программатора для прошивки микроконтроллера и работа с периферией по интерфейсам.	4
	Самостоятельная работа по теме 2.7	**4**
	Разработка схем подключения нескольких устройств по одному интерфейсу. Подготовка к лабораторной работе.	
Тема 2.8. Работа с ошибками при работе с микроконтроллером	**Содержание**	**8 / 4**
	1. Использование отладочных инструментов (debugger) для обнаружения ошибок.	2
	2. Работа с логами и отчетами об ошибках. Работа с прерываниями по ошибкам.	2
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа № 6. Анализ программного кода для	4

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.
	микроконтроллера (отладка, точки останова, просмотр переменных).	
	Самостоятельная работа по теме 2.8	**2**
	Изучение методов отладки в выбранной среде разработки.	
Тема 2.9. Работа с периферийным оборудованием	**Содержание**	**20 / 2**
	1. Управление моторами постоянного тока. Получение данных с инфракрасного и ультразвукового датчиков.	2
	2. Работа с навигационным датчиком через SPI и I2C. Настройка обмена данными через MQTT.	2
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа № 7. Написать приложение для опроса датчиков и отправки значений через протокол MQTT на целевое устройство.	4
	Индивидуальный проект	**10**
	Выполнение индивидуального проекта по тематике раздела является обязательным.	
	Примерная тематика индивидуальных проектов:	*X*
	1. Сферы применения технологий IoT.	

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.
	2. Разработка системы контроля доступа.	
	3. Разработка системы управления подвижным роботом.	
	4. Разработка беспроводной системы управления умным домом.	
	5. Разработка системы дистанционного управления лодкой.	
	6. Создание автономной системы мониторинга здоровья.	
	7. Проектирование системы защиты от несанкционированного доступа.	
	Самостоятельная работа по теме 2.9 и индивидуальному проекту	**8**
	Работа над индивидуальным проектом: сбор компонентов, разработка схемы, написание кода, отладка, оформление пояснительной записки и презентации.	
	Консультации по разделу 2	**4**
	Промежуточная аттестация по разделу 2 (экзамен)	**6**
Раздел 3. Прикладной анализ данных и искусственный интеллект		**58 / 32**
МДК.03.03 Прикладной анализ данных и искусственный интеллект		**58 / 32**

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.
Тема 3.1. Прикладной анализ данных	**Содержание**	**30 / 20**
	1. Задачи и методы анализа данных. Типы данных. Источники данных. Шкалы измерений.	2
	2. Современные технологии сбора данных. Концепция интеллектуальной системы поддержки принятия решений.	2
	3. Понятие «Big data». Data Mining. Интеллектуальные системы на основе данных.	2
	4. Технологии хранения и обработки данных. Моделирование ETL-процессов.	2
	5. Подготовка данных к анализу. Профайлинг. Очистка и предобработка данных.	2
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа № 1. Анализ данных для создания интеллектуальных систем (постановка задачи).	2
	Лабораторная работа № 2. Типы данных. Источники данных. Шкалы измерений (работа с датасетами).	2
	Лабораторная работа № 3. Технологии сбора данных (парсинг, API).	2
	Лабораторная работа № 4. Интеллектуальные системы на основе данных (примеры).	2

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.
	Лабораторная работа № 5. Технологии хранения и обработки данных (работа с БД).	2
	Лабораторная работа № 6. Моделирование ETL-процессов. Программные средства ETL.	2
	Лабораторная работа № 7. Основы работы с библиотеками (Pandas, NumPy).	2
	Лабораторная работа № 8. Классические методы статистики и визуализация (Matplotlib, Seaborn).	2
	Лабораторная работа № 9. Регрессионный анализ (линейная регрессия).	2
	Лабораторная работа № 10. Кластерный анализ и классификация (K-means, метод ближайших соседей).	2
	Самостоятельная работа по теме 3.1	**6**
	Подготовка данных для анализа (поиск и очистка датасетов). Доработка лабораторных работ. Подготовка к защите.	
Тема 3.2. Искусственный интеллект	**Содержание**	**24 / 12**
	1. Методологии ведения проектов анализа данных. CRISP-DM, SEMMA.	2
	2. Модели на основе искусственных нейронных сетей. Понятие нейронной сети. Методы обучения.	2

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.
	3. Методы анализа данных на основе машинного обучения (кластеризация, регрессия, классификация).	2
	4. Специализированные языки и инструменты анализа данных. Инструменты интеллектуального анализа.	2
	Лабораторные работы	
	Лабораторная работа № 11. Концепция проекта анализа данных (CRISP-DM на практике).	2
	Лабораторная работа № 12. Нейронные сети. Модели на основе искусственных нейронных сетей (знакомство с TensorFlow/Keras).	2
	Лабораторная работа № 13. Анализ данных на основе машинного обучения. Методы классификации данных (решающие деревья).	2
	Лабораторная работа № 14. Кластерный анализ. Регрессионный анализ (продвинутые методы).	2
	Лабораторная работа № 15. Специализированные языки и инструменты анализа данных (R, RapidMiner).	2
	Лабораторная работа № 16. Инструменты интеллектуального анализа данных (библиотеки Python для ML).	2
	Самостоятельная работа по теме 3.2	**6**
	Подготовка к промежуточной аттестации. Выполнение мини-проекта по анализу данных. Подготовка отчета.	

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.
	Промежуточная аттестация по разделу 3 (зачет с оценкой)	**4**
Учебная практика	**Виды работ**	**108**
	1. Чтение и запись данных из и в файлы, обработка текстовых файлов, работа с бинарными файлами.	
	2. Написание кода для реализации алгоритмов поиска.	
	3. Написание кода для реализации алгоритмов сортировки.	
	4. Написание кода для реализации алгоритмов хеширования.	
	5. Написание кода для создания и управления потоками выполнения.	
	6. Создание сокетов, обмен данными между клиентом и сервером, реализация протоколов связи.	
Производственная практика	**Виды работ**	**108**
	1. Организационные вопросы оформления в организацию; изучение структуры организации.	
	2. Изучение нормативных материалов.	
	3. Изучение требований к операционной системе и оборудованию специализированных серверов.	
	4. Изучение оборудования коммутаторов потоков данных,	

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.
	устанавливаемых на объектах предприятия.	
	5. Изучение требований к построению сетей передачи данных.	
	6. Создание и тестирование программ управления движениями мобильной платформы.	
ПМ.03 ЭК	**Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)**	**16**
Всего:		**478 / 96**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Информационных технологий, программирования и баз данных:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб)
- Сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2019 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных» оснащена компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду колледжа.

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. Гуров, В. В. Микропроцессорные системы: учебник / В.В. Гуров. - Москва: ИНФРА-М, 2022. - 336 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015323-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1843024 – Режим доступа: по подписке.

2. Огнева, М. В. Программирование на языке С++: практический курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 335 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05780-5. - Текст: электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/473118. - Режим доступа: по подписке.

3. Сети и телекоммуникации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.]; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 363 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-0480-2. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/475704 - Режим доступа: по подписке.

4. Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Соколова. - Москва: Издательство

Юрайт, 2023. - 160 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16868-6. — Текст: электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/531931 - Режим доступа: по подписке.

5. Вагин, Д. В. Современные технологии разработки веб-приложений : учебное пособие / Д. В. Вагин, Р. В. Петров. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 52 с. — ISBN 978-5-7782-3939-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/98738.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Елисеев, А. И. Разработка веб-приложений с использованием фреймворка Flask. В 2 частях. Ч. 1 : учебное пособие / А. И. Елисеев, Ю. В. Минин, В. А. Гриднев. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 81 с. — ISBN 978-5-8265-2188-5 (ч.1), 978-5-8265-2187-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115741.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20364-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558010 .

8. Иванов, В. М. Интеллектуальные системы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Иванов; под научной редакцией А. Н. Сесекина. - Москва Издательство Юрайт, 2023. - 93 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07819-0. - Текст: электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/516865 - Режим доступа: по подписке.

9. Бессмертный, И. А. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07818-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/541301 - Режим доступа: по подписке.

10. Нестеров, С. А. Базы данных: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 230 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11629-8. - Текст: электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/518507 - Режим доступа: по подписке.

11. Федоров, Д. Ю. Программирование на языке высокого уровня Python: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Ю. Федоров. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 214 с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15731-4. - Текст: электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/510042 - Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Савельев, А. О. Проектирование и разработка веб-приложений на основе технологий Microsoft : учебное пособие / А. О. Савельев, А. А. Алексеев. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет

Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 418 с. — ISBN 978-5-4497-1650-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/120486.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Сычев, А. В. Теория и практика разработки современных клиентских веб-приложений : учебное пособие / А. В. Сычев. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 482 с. — ISBN 978-5-4497-0943-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102067.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Сычев, А. В. Теория и практика разработки современных клиентских веб-приложений : учебное пособие для СПО / А. В. Сычев. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 482 с. — ISBN 978-5-4488-1012-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/139765.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Швецов, В. И. Базы данных : учебное пособие для СПО / В. И. Швецов. — Саратов : Профобразование, 2019. — 219 с. — ISBN 978-5-4488-0357-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/86192 — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. 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. - URL: https://urait.ru/bcode/533333 . - Режим доступа:

6. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения: учебник и практикум для вузов / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 312 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-9916-9043-0. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/513300 - Режим доступа: по подписке.

7.Советов, Б. Я. Базы данных: учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 420 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-07217-4. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/510752 - Режим доступа: по подписке.

8. Нестеров, С. А. Базы данных: учебник и практикум для вузов / С. А. Нестеров. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 230 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-00874-6. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/511650 - Режим доступа: по подписке.

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 результатов освоения профессионального модуля осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также при выполнении обучающимися индивидуальных заданий, индивидуального проекта, исследований.

Текущий контроль качества изучения профессионального модуля осуществляется в течение всего курса обучения. 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 дифференцированных зачетов и экзамена.

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля представлены в таблице.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 3.1 Разрабатывать программные модули для интеллектуальных интеграционных решений	Создание системы анализа данных для конкретного интеграционного решения в соответствии с требованиями технического задания	Собеседование по представленному отчёту Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 3.2 Выполнять отладку программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений с использованием специализированных программных средств	Выполнение процедуры отладки с фиксацией результатов	Собеседование по представленному отчёту Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 3.3 Выполнять тестовый запуск программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений и обеспечивать их требуемое качество	Выполнение тестового запуска программного модуля с фиксацией результатов	Собеседование по представленному отчёту Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Подбор вариантов решения конкретной профессиональной задачи или проблемы	Оценка полноты перечня подобранных вариантов
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования информационных порталов в сети Интернет, включая официальные информационно-правовые порталы	Оценка полноты перечня подобранных вариантов

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	Демонстрация интереса к выбранной специальности, к инновационным технологиям в области профессиональной деятельности	Участие в мероприятиях (олимпиады, конкурсы профессионального мастерства, стажировки и др.), проводимых как образовательным заведением, так и ведущими предприятиями отрасли
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрировать навыки межличностного общения с соблюдением общепринятых правил со сверстниками в образовательной группе, с преподавателями во время обучения, с руководителями производственной практики	Экспертное наблюдение поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрация навыков грамотной устной и письменной речи	Экспертное наблюдение навыков устного и письменного общения в ходе обучения
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	Формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации; нетерпимости к коррупционным проявлениям	Участие в мероприятиях патриотической направленности, в проведении военно-спортивных игр; участие в программах антикоррупционной направленности
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Формирование бережного отношения к природе и окружающей среде	Экспертное наблюдение демонстрации навыков соблюдения правил экологической безопасности в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективных действий в чрезвычайных ситуациях
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Формирование бережного отношения к здоровью	Участие в спортивных мероприятиях, проводимых образовательным учреждением; ведение здорового образа жизни
ОК 09. Пользоваться	Демонстрация умения составлять	Экспертная оценка

профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	тексты документов, относящихся к профессиональной деятельности, на государственном и иностранном языках	соблюдения правил составления документов

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 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)
МДК.04.01 Операционная деятельность оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин

специальность

09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Квалификация выпускника

Техник по интеллектуальным интегрированным системам

Форма обучения очная

Для набора 2026 года

Калининград, 2026

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)» разработана 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»; профессионального стандарта по профессии «Специалист по информационным ресурсам», утвержденного приказом Минтруда России от 08.09.2014 N 629н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по информационным ресурсам".

Разработчики:

Большакова-Стрекалова А.В., Мартин А.Э., Мотолянец А.Н. – преподаватели Западного филиала РАНХиГС

Рассмотрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»

Протокол № 7 от «13» февраля 2026 г.

Председатель ПЦК К.Е. Глинчиков

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля 4

2. Структура и содержание профессионального модуля 7

3. Условия реализации профессионального модуля 13

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»

1.1. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Профессиональный модуль ПМ. 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)» обеспечивает формирование общих, профессиональных компетенций и личностных результатов по основному виду деятельности: выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор ЭВМ) по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций:

Код компетенции	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)
ПК 4.1.	Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения
ПК 4.2	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редактора .
ПК 4.3	Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета
ПК 4.4	Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения программы профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	- создания различных видов документов с помощью различного прикладного программного обеспечения, в т.ч. текстовых, табличных, презентационных; - подготовки к работе и настройке аппаратного обеспечения, периферийных устройств, операционной системы персонального компьютера и мультимедийного оборудования; - подключения кабельной системы персонального компьютера и периферийного оборудования; - настройки и подготовки к работе персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; - настройки и использования основных компонентов графического интерфейса операционной системы; - управления содержимым баз данных; - создания цифровых графических объектов; - создания и обработки объектов мультимедиа; - сканирования, обработки и распознавания документов; - установки и обновления программных продуктов; - доступа и использования информационных ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей; - осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов Интернет; - диагностика простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; - обеспечения информационной безопасности.
Уметь	- подключать, производить установку, использовать периферийные устройства и оргтехнику и диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера; - управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; - выполнять настройку интерфейса ОС; - набирать алфавитно-цифровую информацию на клавиатуре 10-пальцевым методом; - создавать и управлять содержимым документов с помощью редактора документов, таблиц, презентаций, HTML-редакторов; - создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики, объекты мультимедиа; - осуществлять навигацию по Веб-ресурсам, поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов; - осуществлять мероприятия по защите персональных данных.
Знать	- назначение профессии оператор ЭВМ; - профессионально важные качества и профессиональную характеристику оператора ЭВМ; - классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики; - архитектуру, состав, функции, классификацию операционных систем; принципы установки и настройки основных компонентов;

	- виды, назначение периферийных устройств, их принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; - порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения; - назначение, разновидности и функциональные возможности редакторов текстов, таблиц, презентаций, систем управления базами данных, программ обработки растровой и векторной графики, программ для создания объектов мультимедиа, Веб-страниц; - виды и характеристики носителей информации, файловые системы, форматы представления данных; - принципы функционирования локальных и глобальных сетей; - нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой; - состав мероприятий по защите персональных данных.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – 324 часа, в том числе:

в том числе, самостоятельная работа - 142

на практики в том числе учебную - 72

и 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.							
			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 4.2 - ПК 4.3, ПК 4.1 ОК 01 – 05, ОК 09	Раздел 1. Операционная деятельность оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин	166	166	60				4	46	6
ПК 4.2 - ПК 4.3, ПК 3.1 ОК 01 – 05, ОК 09	Учебная практика	72	72	64		72		2		6
ПК 4.2 - ПК 4.3, ПК 4.1 ОК 01 – 05	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72	72	64			72	2		6
ОК 01 – 05, ОК 09	ПМ04.ЭК	14						2		12
	Всего:	324	324	188	-	72	72	10	46	30

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**
Раздел 1. Операционная деятельность оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин		**166 / 60**
МДК. 04.01 Операционная деятельность оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин		**166 / 60**
Тема 1.1. Установка и конфигурирование ПК и подключение периферийных устройств	**Содержание**	**24 / 8**
	1. Классификация компьютеров. Принцип действия компьютера. История развития вычислительной техники.	2
	2. Классификация по назначению, уровню специализации, типоразмерам, совместимости, типу процессора.	2
	3. Внутренние устройства системного блока. Внутренняя и внешняя память компьютера.	2
	4. Базовая аппаратная конфигурация. Периферийные устройства персонального компьютера.	2
	Практические занятия	

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.
	Практическая работа №1. Сборка и разборка персонального компьютера.	4
	Практическая работа №2. Подключение, настройка и подготовка к работе периферийного оборудования. Установка соответствующего программного обеспечения.	2
	Практическая работа №3. Работа на клавиатурном тренажере. Набор алфавитно-цифровой информации 10-пальцевым методом.	2
	Самостоятельная работа по теме 1.1	**4**
	Написание реферата по теме «История развития средств вычислительной техники». Составление тематического кроссворда «Устройство персонального компьютера». Выполнение презентации по теме «Подключение и подготовка к работе периферийных устройств».	
Тема 1.2. Программное обеспечение ЭВМ	**Содержание**	**14 / 6**
	1. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Общие сведения, принципы работы и настройка интерфейса ОС.	2
	2. Операционные оболочки. Архивация данных.	2
	Практические занятия	
	Практическая работа №4. Работа в операционной системе (настройка интерфейса, панель управления).	2
	Практическая работа №5. Работа с файлами и каталогами в различных файловых менеджерах.	2

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.
	Практическая работа №6. Работа с файлами и каталогами в ОС. Настройки прав доступа.	2
	Практическая работа №7. Работа с программами по архивации данных.	2
	Самостоятельная работа по теме 1.2	**4**
	Составление опорного конспекта по теме «Общая характеристика семейства операционных систем UNIX». Заполнение обобщающей таблицы «Классы операционных систем и их характеристики». Выполнение презентации по теме «Разновидности и функциональные возможности операционных оболочек».	
Тема 1.3. Прикладное программное обеспечение	**Содержание**	**58 / 28**
	1. Назначение прикладных программ. Текстовые редакторы и процессоры. Издательские системы.	2
	2. Пакет офисных программ. Текстовый процессор: основные функции, форматирование, работа с иллюстрациями.	2
	3. Табличные процессоры. Назначение, интерфейс, принципы построения и редактирования электронных таблиц.	2
	4. Построение диаграмм. Обмен данными между приложениями.	2
	5. Компьютерная презентация. Системы подготовки презентационной графики.	2
	6. Графические программы. Компьютерная и инженерная графика. САПР.	2

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.
	7. Основы обработки изображений. Форматы графических файлов.	2
	8. Хранение, поиск и сортировка информации. Базы данных. СУБД.	2
	9. Основы работы с правовыми системами. Справочно-правовая система КонсультантПлюс.	2
	10. Создание и редактирование видео. Программы для сканирования, обработки и распознавания документов.	2
	Практические занятия	
	Практическая работа №8. Редактирование и форматирование текста, работа с таблицами в текстовом процессоре.	2
	Практическая работа №9. Работа с формулами в электронной таблице.	2
	Практическая работа №10. Создание графиков и диаграмм.	2
	Практическая работа №11. Профессиональная работа с электронными таблицами (сводные таблицы, функции).	2
	Практическая работа №12. Создание визитных карточек и открыток.	2
	Практическая работа №13. Создание, редактирование и форматирование слайдов в презентации.	2
	Практическая работа №14. Работа с инструментами в графическом редакторе.	2

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.
	Практическая работа №15. Проектирование основных чертежных объектов в программах САПР.	2
	Практическая работа №16. Обработка векторных и растровых графических объектов.	2
	Практическая работа №17. Ввод, редактирование и форматирование данных в базе данных.	2
	Практическая работа №18. Профессиональная работа в справочной правовой системе КонсультантПлюс.	2
	Практическая работа №19. Профессиональная работа в программе обработки видео.	2
	Самостоятельная работа по теме 1.3	**12**
	Подготовка доклада на тему «Инженерная графика». Составление теста на тему «Офисные приложения». Подготовка сообщения «Принцип работы справочно-правовых систем». Доработка практических работ. Создание комплексного документа (отчета) с использованием всех изученных приложений.	
Тема 1.4. Сведения о компьютерных вирусах. Защита информации	**Содержание**	**18 / 4**
	1. Компьютерные вирусы: понятие, классификация, пути распространения.	2
	2. Антивирусные программы: разновидности, принципы действия, настройка.	2
	3. Защита информации: понятие, назначение, правовые основы.	2

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.
	4. Защита информации в ЭВМ и сетях. Авторизация, шифрование.	2
	Практические занятия	
	Практическая работа №20. Работа в антивирусных программах (установка, настройка, проверка).	2
	Практическая работа №21. Создание учетных записей пользователей. Настройка системы защиты средствами операционной системы.	2
	Самостоятельная работа по теме 1.4	**6**
	Подготовка презентации по теме «Классификация компьютерных вирусов». Составление обобщающей таблицы на тему «Базовые технологии безопасности». Подготовка сообщения на тему «Разновидности антивирусных программ». Выполнение схемы по теме «Многообразие компьютерных вирусов».	
Тема 1.5. Компьютерные сети и технологии	**Содержание**	**20 / 8**
	1. Назначение компьютерных сетей. Классификация по территориальному признаку.	2
	2. Типы компьютерных сетей. Топологии сетей. Аппаратные средства.	2
	3. Интернет. Основные понятия. Способы подключения. Услуги Интернета.	2
	4. Адресация в сети Интернет. Протоколы. Пакетная технология передачи данных.	2

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.
	Практические занятия	
	Практическая работа №22. Настройка локальной вычислительной сети (IP-адресация, общие папки).	4
	Практическая работа №23. Создание, отправка и получение сообщений. Поиск информации в Интернете.	2
	Практическая работа №24. Создание и настройка почтового ящика.	2
	Самостоятельная работа по теме 1.5	**8**
	Подготовка реферата «Основные проблемы и перспективы развития компьютерных сетей». Подготовка презентации по теме «Типы и примеры глобальных сетей». Подготовка сообщения по теме «Современные технологии беспроводных сетей». Составление таблицы для систематизации учебного материала «Топологии компьютерных сетей». Составление таблицы «Основные службы Интернета».	
	Консультации по разделу 1	**4**
	Промежуточная аттестация по разделу 1 (экзамен)	**6**
Учебная практика	**Виды работ**	**72**
	1. Подключение периферийных устройств к разъемам системного блока.	
	2. Настройка и подготовка к работе принтера, сканера.	

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.
	3. Настройка графического интерфейса операционной системы. Работа с объектами ОС. Установка приложений.	
	4. Дефрагментация дисков. Форматирование дисков. Создание логических дисков.	
	5. Создание схем, таблиц и формул в офисных программах. Создание буклетов.	
	6. Ведение расчетов и построение диаграмм в электронных таблицах. Создание таблиц, форм, запросов и отчетов в БД.	
	7. Создание презентации.	
	8. Настройка локальной вычислительной сети. Поиск информации в сети Интернет. Создание и настройка почтового ящика.	
Производственная практика	**Виды работ**	**72**
	Выполнение работ по профилю специальности в условиях производства. Закрепление и совершенствование профессиональных компетенций, полученных в ходе обучения.	
ПМ.04 ЭК	**Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)**	**14**
Всего:		**324 / 60**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб)
- Сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2019 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных» оснащена компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду колледжа.

Лаборатория «Сетей и систем передачи информации»:

- Автоматизированные рабочие места на 20 обучающихся (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения. назначения.

Лаборатория «Сетей и систем передачи информации» оснащена компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду колледжа.

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. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ: учебное пособие для СПО / А. П. Толстобров. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 162 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-16839-6. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/543005 . – Режим доступа: по подписке.

2. Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0868-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2149040 – Режим доступа: по подписке.

3. Степина, В. В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы : учебник / В.В. Степина. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-07-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1916205 – Режим доступа: по подписке.

4. Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 511 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-511-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2083334 – Режим доступа: по подписке.

5. Рабчевский, А. Н. Компьютерные сети и системы связи. Вводный курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Рабчевский. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 226 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-19073-1. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/555886 - Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 167 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-17558-5. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/542346 . - Режим доступа: по подписке.

2. Гаврилов, М. В. Архитектура ЭВМ и системное программное обеспечение: учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 84 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-20334-9. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/557974 - Режим доступа: по подписке.

3. Прудников, В. М. Периферийные устройства ЭВМ. Внешние запоминающие устройства: учебное пособие для вузов / В. М. Прудников, В. В. Кутузов. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 182 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-19182-0. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/556103 - Режим доступа: по подписке.

4. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 283 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-17829-6. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/537693 - Режим доступа: по подписке.

5. Сети и телекоммуникации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.]; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 363 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-0480-2. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/475704 - Режим доступа: по подписке.

6. Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Соколова. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 160 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16868-6. — Текст: электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/531931 - Режим доступа: по подписке.

7. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 302 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-06374-5. - Текст: электронный - URL: https://urait.ru/bcode/540740 - Режим доступа: по подписке.

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 результатов освоения профессионального модуля осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также при выполнении обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Текущий контроль качества изучения профессионального модуля осуществляется в течение всего курса обучения. 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.

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля представлены в таблице.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 4.1 Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения	Составление отчета о режиме функционирования интеграционного решения в соответствии с требованиями технического задания	Собеседование по результатам представленного отчета
ПК 4.2 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редактора .	Составление перечня требований к модернизации конкретного интеграционного решения	Собеседование по результатам представленного перечня
ПК 4.3 Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета	Разработка программного решения для сбора, обработки и хранения данных с использованием платформы интернета вещей в соответствии с требованиями технического задания	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 4.4 Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе	Создание системы анализа данных для конкретного интеграционного решения в соответствии с требованиями технического задания	Собеседование по представленному отчёту Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различными контекстам	Подбор вариантов решения конкретной профессиональной задачи или проблемы	Оценка полноты перечня подобранных вариантов
ОК 02. Использовать современные средства поиска,	Демонстрация навыков использования информационных	Оценка полноты перечня подобранных вариантов

анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	порталов в сети Интернет, включая официальные информационно-правовые порталы	
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	Демонстрация интереса к выбранной специальности, к инновационным технологиям в области профессиональной деятельности	Участие в мероприятиях (олимпиады, конкурсы профессионального мастерства, стажировки и др.), проводимых как образовательным заведением, так и ведущими предприятиями отрасли
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрировать навыки межличностного общения с соблюдением общепринятых правил со сверстниками в образовательной группе, с преподавателями во время обучения, с руководителями производственной практики	Экспертное наблюдение поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрация навыков грамотной устной и письменной речи	Экспертное наблюдение навыков устного и письменного общения в ходе обучения
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрация умения составлять тексты документов, относящихся к профессиональной деятельности, на государственном и иностранном языках	Экспертная оценка соблюдения правил составления документов