**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины СОО.01.01 «Русский язык»**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и качеству освоения учебной дисциплины «Русский язык», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и примерной программой общеобразовательной дисциплины «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») для реализации ППССЗ СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 381 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»).

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью подготовки специалистов среднего звена основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Учебная дисциплина относится к общеобразовательным учебным дисциплинам.

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

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих **целей:**

1. совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
2. формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
3. совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
4. дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

**Результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**личностных:**

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

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

- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

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

**метапредметных:**

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

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

- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

**предметных:**

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном

произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
|---|---|
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **72** |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | **64** |
| Теоретическое обучение | **32** |
| Практические занятия | **32** |
| Консультации | **2** |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | **0** |
| Итоговая аттестация в форме экзамена | **6** |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины СОО.01.02 Литература**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и качеству освоения учебной дисциплины «Литература», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и примерной программой общеобразовательной дисциплины «Русский язык и литература» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») для реализации ППССЗ СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 382 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»).

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Литература» является обязательной частью подготовки специалистов среднего звена основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Учебная дисциплина относится к общеобразовательным учебным дисциплинам.

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

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих **целей:**

5. воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
6. развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
7. освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
8. совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.
9. совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;

10. формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);

11. совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;

12. дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

**Результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**личностных:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

**метапредметных:**

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

**предметных:**

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **108** |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 52 |
| практические занятия | 52 |
| Консультации | 0 |
| Самостоятельная работа (в том числе индивидуальный проект) | 0 |
| **Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой** | **4** |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины СОО.01.03 История**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины СОО.01.03. «История» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и качеству освоения учебной дисциплины «История», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и примерной программой общеобразовательной дисциплины «История» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 376 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»).

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью подготовки специалистов среднего звена основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Учебная дисциплина относится к общеобразовательным учебным дисциплинам (ОУД.05).

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

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих **целей:**

- **формирование** у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- **формирование** понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- **усвоение** интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- **развитие** способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- **формирование** у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- **воспитание** обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

•***личностных*:**

− сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, ува-

жения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

− становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

− готовность к служению Отечеству, его защите;

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

− сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

− толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

• ***метапредметных*:**

− умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

− умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

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

− готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

− умение 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;

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

• ***предметных*:**

− сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

− владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

− сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

− владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

− сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **136** |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 40 |
| практические занятия | 88 |
| Консультации | 0 |
| Самостоятельная работа (в том числе индивидуальный проект) | 0 |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена** | **4** |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины СОО.01.04 Обществознание**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины СОО.01.04. «Обществознание» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и качеству освоения учебной дисциплины «Обществознание», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и примерной программой общеобразовательной дисциплины «Обществознание» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 378 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»).

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью подготовки специалистов среднего звена основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Учебная дисциплина относится к общеобразовательным учебным дисциплинам (ОУД.08).

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

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих **целей:**

— воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;

— развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;

— углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;

— умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;

— содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;

— формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;

— применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

**Результаты освоения дисциплины**

Освоение содержания дисциплины «Обществознание» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

***• личностных*:**

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

— российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);

— гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;

— толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;

— готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

— осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

— ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

***• метапредметных*:**

— умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;

— выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

— владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем;

— способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

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

— умение 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;

— умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;

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

— владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

***• предметных*:**

–– сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

–– владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

–– владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

–– сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

–– сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

–– владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

–– сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

**знать/понимать**

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания;

**уметь**

- **характеризовать** основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- **анализировать** актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- **объяснять** причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- **раскрывать на примерах** изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- **осуществлять поиск** социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- **оценивать** действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- **формулировать** на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- **подготавливать** устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- **применять** социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
- совершенствования собственной познавательной деятельности;

- критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
- решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
- ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
- предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
- оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;
- реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;

осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Количество часов |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **72** |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 34 |
| практические занятия | 34 |
| Консультации | |
| Самостоятельная работа (в том числе индивидуальный проект) | 0 |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена** | **16** |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины СОО.01.05 География**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины СОО.01.05 «География» разработана на основе Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 г. №732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования», утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413», ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и примерной программы общеобразовательной дисциплины «География» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (Протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.)

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО**

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

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

**1.2.1 Цели дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной базовой дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде; использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации; нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

**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 | 70 |
| Теоретическое обучение | 42 |
| Практические занятия | 28 |
| Патт | 2 |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины СОО.01.07 Физическая культура**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и качеству освоения учебной дисциплины «Физическая культура», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и примерной программой общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 377 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»).

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Физическая культура» является частью учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Физическая культура относится к циклу общеобразовательных учебных дисциплин.

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

Целью дисциплины является: оптимизация физического развития обучающегося, всестороннего совершенствования физических качеств и способностей в единстве с воспитанием духовных и нравственных качеств и обеспечение на этой основе подготовленности каждого члена общества к плодотворной трудовой деятельности.

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

В результате изучения учебной дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен:

**знать/понимать**:

- 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

**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 профессии (специальности).

В целях реализации деятельностного подхода при организации образовательного процесса акцент делается на игровую и соревновательную деятельность обучающихся. Также будут использованы активные и интерактивные методы обучения, такие как: коллективная работа, решение ситуационных задач, творческие задания, работа в малых группах, элементы интегрированного обучения, проблемного обучения, проектные методы обучения и практико-ориентированного обучения.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | Объем часов |
|---|---|
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 72 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 72 |
| В том числе: | |
| Практические занятия | 58 |
| Лекционные занятия | 12 |
| ***Промежуточная аттестация в форме другой формы контроля*** | |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины СОО.01. 08 Основы безопасности жизнедеятельности**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и качеству освоения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и примерной программой общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 379 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»).

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, которую изучают в объеме 70 часов. Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» входит в общеобразовательный цикл и относится к общеобразовательным учебным дисциплинам .

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих **целей:**

-повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы - совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);

-снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;

-формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;

-обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих **результатов:**

• ***личностных*:**

-развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;

-готовность к служению Отечеству, его защите;

-формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;

-исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);

-воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;

-освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

• ***метапредметных*:**

-овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

-овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

-формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

-приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

-развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

-формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

-формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

-развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

-формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

-развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

-освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

-приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

-формирование установки на здоровый образ жизни;

-развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

• ***предметных*:**

-сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; − получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

-сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

-сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

-освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;− освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

-развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

-формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

-развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

-получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

-освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

-владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**:

| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
|---|---|
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **68** |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | **64** |
| Лекции | **20** |
| Практические занятия | **44** |
| **Итоговая аттестация в форме зачета с оценкой – 1 семестр** | |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины СОО.01.09 «Химия»**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины СОО.01.09 «Химия» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование и примерной программы общеобразовательной дисциплины «Химия» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г.)

1.1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина «Химия» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы 09.02.07. Информационные системы и программирование

Трудоемкость дисциплины «Химия» на базовом уровне составляет 72 часа.

Прикладной модуль включает один раздел. Раздел 7 «Химия в быту и производственной деятельности человека» реализуется для специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров на материале кейсов, связанных с экологической безопасностью и оценкой последствий бытовой и производственной деятельности, по отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся.

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

1.2.1. Цели и задачи дисциплины

Формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Задачи дисциплины:

1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

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 использовать информацию химического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**:

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **72** |
| в т.ч. | |
| **Основное содержание** | **72** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| практические занятия | 28 |
| лабораторные занятия | 12 |
| в т.ч. контрольные работы | 6 |
| **Промежуточная аттестация зачет с оценкой** | **2** |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины СОО.01.10 «Биология»**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины СОО.01.10 «Биология» разработана на основе Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 г. №732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования», утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413», ФГОС СПО специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и примерной программы общеобразовательной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (Протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.)

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

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

Трудоемкость дисциплины «Биология» составляет 72 часа, из которых 12 часов включает профессионально-ориентированное содержание, усиливающее профильную составляющую по конкретной профессии или специальности в зависимости от ФГОС СПО профессии/специальности.

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

#### 1.2.1. Цели дисциплины

Цель: формирование у обучающихся системы знаний о различных уровнях жизни со знанием современных представлений о живой природе, навыков по проведению биологических исследований с соблюдением этических норм, аргументированной личностной позиции по бережному отношению к окружающей среде.

Задачи:

- сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений,
- сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;
- развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников;
- сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний.
- сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий.

## 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** | 72 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | **32** |
| 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** |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины СОО.02.01 Математика**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины СОО.02.01 «Математика» разработана на основе Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 г. №732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования», утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413», ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и примерной программы общеобразовательной дисциплины «Математика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (Протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.)

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

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

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

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов её изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учётом профессиональной направленности ФГО СПО.

## *2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
|---|---|
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***304*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***292*** |
| в том числе: | |
| лекции | *188* |
| практические занятия | *104* |
| **Консультации** | ***2*** |
| **Промежуточная аттестация** | ***12*** |
| ***Промежуточная аттестация в форме: экзамен (1 семестр),*** | ***экзамен ( 2 семестр)*** |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины СОО.02.02 Информатика**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

## 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

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

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

### 1.2.1. Цели дисциплины

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

## 1 Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 1.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах* |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | 144 |
| **Основное содержание** | ***134*** |

| | |
|---|---|
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 94 |
| практические занятия | 104 |
| консультации | 2 |
| **Промежуточная аттестация экзамен** | **8** |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины СОО.02.03 Физика**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины СОО.02.03 «Физика» разработана на основе Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 г. №732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования», утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. №413», ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и примерной программы общеобразовательной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (Протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.)

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

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

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

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

### 1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно-научной грамотности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений

формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
— воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих **задач:**

— приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
— понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;
— освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;
— формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;
— приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;
— формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
— подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;
— подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско-патриотической позиции, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

— смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
— смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
— смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
— вклад российских *и* зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,
- выдвигать гипотезы и строить модели,
- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
- практически использовать физические знания;
- оценивать достоверность естественно-научной информации;
- использовать приобретенные знания *и* умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле*;
- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **144** |
| в том числе: | |
| — теоретическое обучение (лекции) | **94** |
| — практические занятия: (в т.ч. лабораторные и контрольные работы) | **38** |
| — самостоятельная работа обучающегося (всего) в том числе индивидуальный проект | Не предусмотрена |
| — консультации | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме ***экзамена*** | 6 |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины СОО.03.01 Основы проектной деятельности**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

**1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:**

Рабочая программа «Основы проектной деятельности» является частью образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование».

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

**1.2.1. Цели дисциплины**

- создание условий для развития личности обучающегося, способной:
- адаптироваться в условиях сложного, изменчивого мира;
- проявлять социальную ответственность;
- самостоятельно добывать новые знания, работать над развитием интеллекта; - конструктивно сотрудничать с окружающими людьми;
- генерировать новые идеи, творчески мыслить.
- формирование компетентности в области приобретения знаний из различных источников: учебника, дополнительной литературы, Интернета, CD, рассказа сверстника и т.д.;
- формирование компетентностей в области обработки информации для предоставления её в различных видах,
- формирование компетентностей в сфере распространения знаний среди сверстников.
- практическая подготовка обучающихся к постановке и реализации реальных задач проектирования, включая элементы научно-исследовательской работы.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Личностные результаты освоения программы:

— готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению,

— сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру,

— способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме.

Метапредметные результаты освоения программы:

— освоение межпредметных понятий и универсальных учебных действий, способность их использования в познавательной и социальной практике,

— самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Предметные результаты освоения программы.

— сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

— способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

— сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

— способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

## 2.Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|---|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 68 |
| в том числе: | |
| Индивидуальный проект | 32 |
| практические занятия | - |
| Самостоятельная работа | 32 |
| Консультации | - |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | 4 |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина "Основы философии" является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.01) ППССЗ по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Основы философии» обеспечивает формирование следующих компетенций:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

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

**Цель дисциплины:** повлиять на становление и формирование духовной культуры и мировоззренческой ориентации студентов, осознание ими своего места и роли в обществе, цели и смысла социальной и личной активности, ответственности за свои поступки, выбор форм и направлений своей деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 50 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| практические занятия | 18 |
| *Самостоятельная работа обучающегося* | - |
| *Консультации* | 2 |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины ОГСЭ.02 История**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

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

Учебная дисциплина «История» обеспечивает формирование следующих компетенций:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

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

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06 | ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире<br>выявлять взаимосвязь отечественных, | основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков.<br>сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 07<br>ОК 09 | региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. | основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;<br>назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности;<br>сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплений национальных и государственных традиций.<br>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** | 50 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 28 |
| практические занятия | 14 |
| консультаций | 4 |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта** | |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины ОГСЭ.03 Психология общения**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

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

Учебная дисциплина «Психология общения» обеспечивает формирование следующих компетенций:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

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

**1.3.**

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.03<br>ОК.04<br>ОК.06 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью<br>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности<br>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы |

| | | |
|---|---|---|
| | процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска<br>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования<br>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности<br>описывать значимость своей профессии (специальности) | структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации<br>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования<br>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности<br>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 61 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 32 |
| практические занятия | 14 |
| *Самостоятельная работа* | 11 |
| *Консультации* | 4 |
| **Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой** | |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины ОГСЭ 04. Иностранный язык в профессиональной деятельности**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

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

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК 01,ОК 04,ОК 06, ОК 10 .

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

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

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

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

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| **Код компетенции** | **Знания** | **Умения** |
|---|---|---|

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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | |
| в том числе: | |
| Практические занятия | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | |
| в том числе: | |
| Индивидуальный проект | |
| Информативное чтение | |
| Консультации | |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена** | |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины ОГСЭ.05 Физическая культура**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплины «Физическая культура» является частью основной общеобразовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование следующих компетенций:

ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

**1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ***ОК3*** ***ОК 4*** ***ОК 6*** ***ОК 7*** ***ОК 8*** | Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br>Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности<br>Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) | Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>Основы здорового образа жизни;<br>Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)<br>Средства профилактики перенапряжения |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|---|
| **Объем образовательной программы** | 214 |
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | 174 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 6 |
| практические занятия | 168 |
| Самостоятельная работа | 44 |
| **Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет** | |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» является частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» обеспечивает формирование следующих компетенций:

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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

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

Целью дисциплины является: обеспечение обучаемых базовыми знаниями, умениями и навыками в области основ высшей математики, развитие навыков аналитического и логического мышления.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| **ОК 01, ОК 05** | Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений<br>Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости<br>Применять методы дифференциального и интегрального исчисления<br>Решать дифференциальные уравнения<br>Пользоваться понятиями теории комплексных чисел | Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии<br>Основы дифференциального и интегрального исчисления<br>Основы теории комплексных чисел |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 96 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 50 |
| практические занятия | 32 |
| *Консультации* | 8 |
| *Самостоятельная работа* | 6 |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины ЕН.02. Дискретная математика с элементами математической логики**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 1<br>ОК 2<br>ОК 4<br>ОК 5<br>ОК 9<br>ОК 10 | Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.<br>Формулировать задачи логического характера и применять средства | Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов.<br>Формулы алгебры высказываний. |

| | | |
|---|---|---|
| | математической логики для их решения. | Методы минимизации алгебраических преобразований.<br>Основы языка и алгебры предикатов.<br>Основные принципы теории множеств. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 90 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 58 |
| практические занятия | 22 |
| консультации | 10 |
| *Самостоятельная работа* | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

**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, ОК 10 | Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач<br>Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при | Элементы комбинаторики.<br>Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.<br>Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности. |

| | | |
|---|---|---|
| | решении статистических задач<br>Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа | Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса.<br>Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.<br>Законы распределения непрерывных случайных величин.<br>Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.<br>Понятие вероятности и частоты |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 42 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 22 |
| практические занятия | 14 |
| консультации | 6 |
| *Самостоятельная работа* | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенции:

Перечень общих компетенций

| | |
|---|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

Перечень профессиональных компетенций

| |
|---|
| ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. |
| ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. |

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| ОК 1,<br>ОК 2,<br>ОК 5,<br>ОК 9,<br>ОК 10,<br>ПК 4.1,<br>4.4 | Управлять параметрами загрузки операционной системы.<br>Выполнять конфигурирование аппаратных устройств.<br>Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей.<br>Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети. | Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.<br>Архитектуры современных операционных систем.<br>Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".<br>Принципы управления ресурсами в операционной системе.<br>Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционные системах. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **132** |
| В том числе: | |
| Теоретическое обучение | 70 |
| Практические занятия | 36 |
| *Самостоятельная работа* | 8 |
| *Консультации* | 8 |
| **Промежуточная аттестация** в форме экзамена | **10** |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины ОП.02 Архитектура аппаратных средств**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Архитектура аппаратных средств» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенции:

Перечень общих компетенций

| | |
|---|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

Перечень профессиональных компетенций

| |
|---|
| ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. |
| ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем |

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код | Умения | Знания |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| ОК 1.<br>ОК 2.<br>ОК 4.<br>ОК 5.<br>ОК 9.<br>ОК 10.<br>ПК 4.1.<br>ПК 4.2. | получать информацию о параметрах компьютерной системы;<br>подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;<br>производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем | базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;<br>типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;<br>организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;<br>процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;<br>основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **80** |
| В том числе: | |
| Теоретическое обучение | 44 |
| Практические занятия | 20 |
| *Самостоятельная работа* | - |
| *Консультации* | 6 |
| **Промежуточная аттестация** в форме экзамена | 10 |

**Аннотация к рабочей программе**
**у**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**
**б**
**и**
**с**
**ц**
**и**
**ОП.03 Информационные технологии**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Информационные технологии» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

Перечень общих компетенций:

| |
|---|
| ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК.02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК.04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК.05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК.09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК.10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

Перечень профессиональных компетенций

| |
|---|
| ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ. |
| ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. |

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1 | Обрабатывать текстовую и числовую информацию.<br>Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.<br>Обрабатывать экономическую и | Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.<br>Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.<br>Базовые и прикладные информационные технологии |

| | | |
|---|---|---|
| | статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. | Инструментальные средства информационных технологий. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **76** |
| В том числе: | |
| Теоретическое обучение | 42 |
| Практические занятия | 18 |
| *Самостоятельная работа* | 14 |
| *Консультации* | 2 |
| **Промежуточная аттестация** в форме дифференцированного зачета | |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина Основы алгоритмизации и программирования является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенции:

Перечень общих компетенций

| |
|---|
| ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК.02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК.04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК.05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК.09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК.10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

Перечень профессиональных компетенций

| |
|---|
| ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием. |
| ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. |
| ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей. |
| ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода. |
| ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. |

| |
|---|
| ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования. |

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 1<br>ОК 2<br>ОК 4<br>ОК 5<br>ОК 9<br>ОК 10<br>ПК 1.1-<br>ПК 1.5<br>ПК 2.4, | Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.<br>Использовать программы для графического отображения алгоритмов.<br>Определять сложность работы алгоритмов.<br>Работать в среде программирования.<br>Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.<br>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.<br>Выполнять проверку, отладку кода программы. | Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.<br>Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.<br>Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.<br>Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм<br>Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **180** |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | **68** |
| практические занятия | 66 |
| *Самостоятельная работа* | **28** |
| *Консультации* | **8** |
| **Промежуточная аттестация** в форме экзамена | **10** |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

Перечень общих компетенций

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10 | Использовать нормативные правовые акты правовые акты в профессиональной деятельности.<br>Защищать свои права в соответствии с гражданski, | Основные положения Конституции Российской Федерации.<br>Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.<br>Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.<br>Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.<br>Организационно-правовые формы юридических лиц. |

| | | |
|---|---|---|
| | гражданским процессуальным и трудовым законодательством.<br>Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.<br>Находить и использовать необходимую экономическую информацию | Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.<br>Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.<br>Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.<br>Правила оплаты труда.<br>Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.<br>Право социальной защиты граждан.<br>Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.<br>Виды административных правонарушений и административной ответственности.<br>Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|---|
| **Объем образовательной программы** | ***52*** |
| В том числе | |
| Теоретическое обучение | *26* |
| Практические занятия | *14* |
| Самостоятельная работа | 8 |
| Консультация | 4 |
| **Промежуточная аттестация** - *Дифференцированный зачет* | |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины ОП.06 Безопасность жизнедеятельности**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Безопасности жизнедеятельности» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Безопасности жизнедеятельности» обеспечивает формирование следующих компетенций:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

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

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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

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

Целью дисциплины является: защита человека в техносфере от негативных опасностей (воздействий) антропогенного и естественного происхождения и достижения комфортных и безопасных условий жизнедеятельности;

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| **Код ПК, ОК** | Умения | Знания |
|---|---|---|
| **ОК 01-**<br>**ОК 10** | Организовывать и проводить мероприятия по защите | Принципы обеспечения устойчивости объектов |

| | | |
|---|---|---|
| | работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.<br>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.<br>Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.<br>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.<br>Применять первичные средства пожаротушения.<br>Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.<br>Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.<br>Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.<br>Оказывать первую помощь. | экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.<br>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.<br>Основы законодательства о труде, организации охраны труда.<br>Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.<br>Основы военной службы и обороны государства.<br>Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.<br>Способы защиты населения от оружия массового поражения.<br>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.<br>Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.<br>Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.<br>Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.<br>Порядок и правила оказания первой помощи. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|---|
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 86 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 68 |
| в том числе: | |
| лекционные занятия | 20 |

| | |
|---|---|
| практические занятия | 48 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 12 |
| **консультации** | 6 |
| **Итоговая аттестация** в форме дифференцированного зачета | |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины ОП.07 Экономика отрасли**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Экономика отрасли» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенции:

Перечень общих компетенций

| | |
|---|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| ОК 11. | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

Перечень профессиональных компетенций

| |
|---|
| ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. |

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

| *Код ПК, ОК* | *Умения* | *Знания* |
|---|---|---|
| ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1 | Находить и использовать необходимую экономическую информацию. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации. | Общие положения экономической теории. Организацию производственного и технологического процессов. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. Методику разработки бизнес-плана. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы** | **56** |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| практические занятия | 14 |
| *Самостоятельная работа* | 8 |
| *Консультации* | 4 |
| **Промежуточная аттестация** Дифференцированный зачет | |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины ОП.08 Основы проектирования баз данных**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

Перечень общих компетенций

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

ОК.02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

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

ОК.05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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

Перечень профессиональных компетенций

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных

ПК 11.2.Проектировать базу данных на основе анализа предметной области

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных

ПК 11.5. Администрировать базы данных

ПК 11.6.Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01. | проектировать реляционную базу данных;<br>использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных | основы теории баз данных;<br>модели данных;<br>особенности реляционной модели и проектирование баз данных;<br>изобразительные средства, используемые в ER-моделировании;<br>основы реляционной алгебры;<br>принципы проектирования баз данных;<br>обеспечение непротиворечивости и целостности данных;<br>средства проектирования структур баз данных;<br>язык запросов SQL |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.<br>Анализировать информацию, необходимую для выполнения задач профессиональной деятельности.<br>Интерпретировать информацию, необходимую для выполнения задач профессиональной деятельности. | Основные источники информации в профессиональной деятельности<br>Методы учета найденной информации<br>Условия эффективной проработки информации<br>Способы записи проработанной информации<br>Методы анализа проработанной информации |
| ОК 04.<br>ОК 05. | Работать в коллективе и команде, решающей задач профессиональной деятельности.<br>Эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Основные принципы работы в команде<br>Способы эффективного группового взаимодействия<br>Основные правила поведения в рабочем коллективе |
| ОК 09. | Применять средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности | Современные средства информатизации в области профессиональной деятельности<br>Передовые информационные технологии в области профессиональной деятельности. |
| ОК 10. | Применять в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке.<br>Вести общение на профессиональные темы | Российские стандарты в области ИТ<br>Базовые международные стандарты в области ИТ |
| ПК 11.1-11.6 | Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных;<br>Проектировать базу данных на основе анализа предметной области;<br>Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области; | основы теории баз данных;<br>модели данных;<br>особенности реляционной модели и проектирование баз данных;<br>изобразительные средства, используемые в ER-моделировании;<br>основы реляционной алгебры;<br>принципы проектирования баз данных; |

| | | |
|---|---|---|
| | Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных;<br>Администрировать базы данных;<br>Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации. | обеспечение непротиворечивости и целостности данных;<br>средства проектирования структур баз данных;<br>язык запросов SQL |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **94** |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 34 |
| практические занятия | 30 |
| *Самостоятельная работа (выполнение индивидуального проекта)* | 14 |
| *Консультации* | 6 |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена** | **10** |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Перечень общих компетенций

| | |
|---|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

Перечень профессиональных компетенций

| |
|---|
| ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент |
| ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем |

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2. | Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.<br>Применять документацию систем качества.<br>Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. | Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.<br>Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.<br>Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.<br>Показатели качества и методы их оценки.<br>Системы качества.<br>Основные термины и определения в области сертификации.<br>Организационную структуру сертификации.<br>Системы и схемы сертификации. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|---|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 62 |
| В том числе: | |
| теоретическое обучение | 22 |
| практические занятия | 14 |
| *Самостоятельная работа (выполнение индивидуального проекта)* | *12* |
| *Консультации* | *4* |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена** | **10** |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины ОП.10 Численные методы**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Численные методы» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Численные методы» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенции:

Перечень общих компетенций

| | |
|---|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

Перечень профессиональных компетенций

| |
|---|
| ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода. |
| ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. |

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 11.1. | использовать основные численные методы решения математических задач;<br>выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;<br>давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;<br>разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата. | методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;<br>методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **60** |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | **30** |
| практические занятия | 18 |
| *Самостоятельная работа* | 12 |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины ОП.11 Компьютерные сети**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенции:

Перечень общих компетенций:

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

ОК.02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

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

ОК.05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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

Перечень профессиональных компетенций:

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, ПК 4.4 | У1.Организовывать и конфигурировать компьютерные сети;<br>У2.Строить и анализировать модели компьютерных сетей;<br>У3.Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;<br>У4.Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;<br>У5.Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);<br>У6.Устанавливать и настраивать параметры протоколов;<br>У7.Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных; | З1.Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;<br>З2.Аппаратные компоненты компьютерных сетей;<br>З3.Принципы пакетной передачи данных;<br>З4.Понятие сетевой модели;<br>З5.Сетевую модель OSI и другие сетевые модели;<br>З6.Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;<br>З7.Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **62** |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| практические занятия | 18 |
| Самостоятельная работа (выполнение индивидуального задания) | 12 |
| *Консультации* | 2 |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | **2** |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины ОП 12. Менеджмент в профессиональной деятельности**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование следующих компетенций:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1 | Управлять рисками и конфликтами. Принимать обоснованные решения. Выстраивать траектории профессионального и личностного развития. Применять информационные технологии в сфере управления производством. Строить систему мотивации труда. Управлять конфликтами. Владеть этикой делового общения. Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования. | Функции, виды и психологию менеджмента. Методы и этапы принятия решений. Технологии и инструменты построения карьеры. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. Основы организации работы коллектива исполнителей. Принципы делового общения в коллективе. Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 45 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 22 |
| практические занятия | 14 |
| *Самостоятельная работа* | 5 |
| *Консультации* | 4 |
| **Промежуточная аттестация дифференцированный зачет** | |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины**
**ОП.13 Основы бухгалтерского учета и налогообложения организаций**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Основы бухгалтерского учета и налогообложения организаций» является вариативной частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Основы бухгалтерского учета и налогообложения организаций» обеспечивает формирование следующих компетенций:

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

ОК. 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК. 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

ОК. 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

Целью дисциплины является: обеспечение обучаемых знанием предметной области для модификации и сопровождения информационных систем, обеспечивающих процессы автоматизации бухгалтерского учета организаций.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| **ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 09** | Осуществлять поиск и обработку информации<br>Принимать обоснованные решения<br>Работать в команде<br>Владеть коммуникационными навыками<br>Владеть информационными технологиями<br>Составлять и оформлять первичные документы | Основные нормативные документы, регламентирующие учет и налогообложение организаций<br>Сущность и значение бухгалтерского учета<br>Основы корреспонденции счетов<br>Реквизиты документов<br>Порядок документооборота<br>Состав и виды бухгалтерской отчетности |

| | | |
|---|---|---|
| | Составлять статистическую отчетность организации<br>Составлять бухгалтерскую отчетность по формам<br>Рассчитывать налогооблагаемую базу и сумму налога<br>Составлять налоговую декларацию | Виды статистической отчетности<br>Виды налогов и сборов, объекты налогообложения, элементы налогообложения, порядок ведения учета<br>Технология составления отчетности |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 64 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 34 |
| практические занятия | 16 |
| *Консультации* | 4 |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена** | 10 |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины ОП.14 Предпринимательское дело**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

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

Рабочая программа учебной дисциплины «Предпринимательское дело» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа по дисциплине «Предпринимательское дело» входит в общепрофессиональные дисциплины, является дисциплиной по выбору.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

— разрабатывать и реализовывать предпринимательские бизнес-идеи;

— формировать инновационные бизнес-идеи на основе приоритетов развития Калининградской области;

— ставить цели в соответствии с бизнес-идеями, решать организационные вопросы создания бизнеса;

— формировать пакет документов для получения государственной поддержки малого бизнеса;

— начислять уплачиваемые налоги, заполнять налоговые декларации;

— оформлять в собственность имущество;

— формировать пакет документов для получения кредита;

— проводить отбор, подбор и оценку персонала, оформлять трудовые отношения;

— анализировать рыночные потребности и спрос на новые товары и услуги;

— обосновывать ценовую политику;

— выбирать способ продвижения товаров и услуг на рынок;

— составлять бизнес-план на основе современных программных технологий;

— использовать комплекс полученных знаний для решения всех задач маркетинга;

— определять состояние экономики, реальное состояние фирмы и ее положение на рынке;

— оценить результаты маркетинговой деятельности фирмы.

— анализировать управленческую деятельность;

— анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

— понятие, функции и виды предпринимательства

— задачи государства и Калининградской области по формированию социально ориентированной рыночной экономики;

— особенности предпринимательской деятельности в Калининградской области в условиях кризиса;

— приоритеты развития экономики как источника формирования инновационных бизнес-идей;

— порядок постановки целей бизнеса и организационные вопросы его создания;

— правовой статус предпринимателя, организационно-правовые формы юридического лица и этапы процесса его образования;

— правовые формы организации частного, коллективного и совместного предпринимательства;

— порядок лицензирования отдельных видов деятельности;

— деятельность контрольно-надзорных органов, их права и обязанности;

— юридическую ответственность предпринимателя;

— нормативно-правовую базу, этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства;

— формы государственной поддержки малого бизнеса;

— систему нормативного регулирования бухгалтерского учета на предприятиях малого бизнеса и особенности его ведения;

— перечень, содержание и порядок формирования бухгалтерской финансовой и налоговой отчетности;

— системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса, порядок исчисления уплачиваемых налогов;

— порядок формирования имущественной основы предпринимательской деятельности;

— виды и формы кредитования малого предпринимательства, программы региональных банков по кредитованию субъектов малого предпринимательства;

— порядок отбора, подбора и оценки персонала, требования трудового законодательства по работе с ним;

— ценовую политику в предпринимательстве;

— сущность и назначение бизнес-плана, требования к его структуре и содержанию;

— методики составления бизнес-плана и оценки его эффективности;

— что такое предприятие как объект маркетинговой деятельности;

— какие задачи практической деятельности фирмы решаются в рамках концепции маркетинга;

— каким образом можно управлять внутрифирменными процессами с помощью маркетинговых инструментов;

— особенности взаимодействия субъекта и объекта управления;

— специфику принятия и этапы выработки управленческих решений;

— закономерности управленческого общения.

**иметь практический опыт:**

— осуществлять прием и контроль первичной документации по соответствующим участкам учета и подготавливать их к расчетной обработке;

— составлять отчетные калькуляции по себестоимости продукции (работ, услуг);

— выявлять источники образования потерь непроизводственных расходов, разрабатывать меры по их предупреждению;

— оформлять документацию по оформлению заявления о постановке на учет предпринимателя в налоговом органе;

— составлять бизнес-план предприятия и формировать прибыль по предпринимательской деятельности;

— экономического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде;

— использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач;

— реализации основных управленческих функций (организация, мотивирование, принятие решений и контроль).

В результате освоения дисциплины обучаемый должен обладать общими компетенциями общими (ОК) и профессиональные (ПК):

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

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

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

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы** | **76** |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| практические занятия | 16 |
| *Самостоятельная работа* | 22 |
| *Консультации* | 8 |
| **Промежуточная аттестация** Дифференцированный зачет | |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной дисциплины ОП.15 Компьютерная графика**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Компьютерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Компьютерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенции:
Перечень общих компетенций

| | |
|---|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 4 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

Перечень профессиональных компетенций

| |
|---|
| ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. |

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1 | умение выбирать подходящие методы для решения задач компьютерной графики;<br>умение использовать современное программное обеспечение для разработки компьютерной графики. | основные понятия компьютерной графики;<br>основные алгоритмы компьютерной графики;<br>технологии формирования и обработки графических объектов. |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **84** |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 32 |
| практические занятия | 20 |
| *Самостоятельная работа (выполнение индивидуального проекта)* | 14 |
| *Консультации* | 8 |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена** | **10** |

**Аннотация к рабочей программе**
**профессионального модуля**
**ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**
**МДК 01.01 Разработка программных модулей**
**МДК 01.02 Поддержка и тестирование программных модулей**
**МДК 01.03 Разработка мобильных приложений**
**МДК 01.04 Системное программирование**
**МДК 01.05 Программирование 1С**

**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1.Перечень общих компетенций

| | |
|---|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 5 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

1.1.2.Перечень профессиональных компетенций

| | |
|---|---|
| ВД 1 | Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем |
| ПК 1.1 | Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием |
| ПК 1.2 | Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием |
| ПК 1.3 | Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств |
| ПК 1.4 | Выполнять тестирование программных модулей |
| ПК 1.5 | Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода |
| ПК 1.6 | Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|---|---|
| Иметь практический опыт | В разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;<br>использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;<br>проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;<br>использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;<br>разработке мобильных приложений |
| уметь | осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;<br>создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;<br>выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;<br>уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;<br>оформлять документацию на программные средства |
| знать | основные этапы разработки программного обеспечения;<br>основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;<br>способы оптимизации и приемы рефакторинга;<br>основные принципы отладки и тестирования программных продуктов |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего – 1021 часов, в том числе:
Из них на освоение МДК- 791;
в том числе, самостоятельная работа – 183,
на практики в том числе учебную – 108,
и производственную – 108

**Аннотация к рабочей программе**
**производственной практики (по профилю специальности)**
**профессионального модуля**
**ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Цель и планируемые результаты прохождения производственной практики**

В результате прохождения производственной практики студент должен освоить основной вид деятельности **Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем** и соответствующие ему профессиональные компетенции:

1.1.1.Перечень профессиональных компетенций

| **Код** | **Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций** |
|---|---|
| ВД 1 | Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем |
| ПК 1.1 | Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием |
| ПК 1.2 | Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием |
| ПК 1.3 | Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств |
| ПК 1.4 | Выполнять тестирование программных модулей |
| ПК 1.5 | Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода |
| ПК 1.6 | Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ |

1.1.2. В результате прохождения производственной практики студент должен:

| | |
|---|---|
| Иметь практический опыт | В разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;<br>использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;<br>проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;<br>использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;<br>разработке мобильных приложений |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение производственной практики**

Всего -108 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ 01 – 108 часа

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной практики профессионального модуля**
**ПМ01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Цель и планируемые результаты прохождения учебной практики**

В результате прохождения учебной практики студент должен освоить основной вид деятельности **Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1.Перечень общих компетенций

| **Код** | **Наименование общих компетенций** |
|---|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 5 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

1.1.2.Перечень профессиональных компетенций

| **Код** | **Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций** |
|---|---|
| ВД 1 | Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем |
| ПК 1.1 | Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием |
| ПК 1.2 | Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием |
| ПК 1.3 | Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств |
| ПК 1.4 | Выполнять тестирование программных модулей |
| ПК 1.5 | Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода |
| ПК 1.6 | Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ |

1.1.3. В результате прохождения учебной практики студент должен:

| | |
|---|---|
| Иметь практический опыт | В разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;<br>использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;<br>проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;<br>использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;<br>разработке мобильных приложений |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики**

Всего -108 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ 01 – 108 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной практики** | 108 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 94 |
| консультации | 6 |
| **Промежуточная аттестация –**зачет с оценкой | 4 |

**Аннотация к рабочей программе**
**профессионального модуля**
**ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей**
**МДК 02.01. Технология разработки программного обеспечения**
**МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения**
**МДК 02.03 Математическое моделирование**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Осуществление интеграции программных модулей** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

| **Код** | **Наименование общих компетенций** |
|---|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 5 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

1.1.2.Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---|---|
| ВД 2 | Осуществление интеграции программных модулей |
| ПК 2.1. | Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент |
| ПК 2.2. | Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение |
| ПК 2.3 | Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств |
| ПК 2.4 | Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. |
| ПК 2.5. | Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|---|---|
| Иметь практический опыт | модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения |
| уметь | использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества |
| знать | модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**
Всего – 366 часов, в том числе:
Из них на освоение МДК- 222;
на практики, в том числе учебную – 72,
и производственную – 108.

**Аннотация к рабочей программе**
**производственной практики (по профилю специальности)**
**профессионального модуля**
**ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Цель и планируемые результаты прохождения производственной практики**

В результате прохождения производственной практики студент должен освоить основной вид деятельности **Осуществление интеграции программных модулей** и соответствующие ему профессиональные компетенции:

1.1.1.Перечень профессиональных компетенций

| | |
|---|---|
| ВД 2 | Осуществление интеграции программных модулей |
| ПК 2.1. | Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент |
| ПК 2.2. | Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение |
| ПК 2.3 | Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств |
| ПК 2.4 | Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. |
| ПК 2.5. | Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования |

1.1.2. В результате прохождения производственной практики студент должен:

| | |
|---|---|
| Иметь практический опыт | модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение производственной практики**

Всего -108 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ 02 – 108 часа

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной практики профессионального модуля**
**ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

### 1.1. Цель и планируемые результаты прохождения учебной практики

В результате прохождения учебной практики студент должен освоить основной вид деятельности **Осуществление интеграции программных модулей** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.Перечень общих компетенций:

| | |
|---|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 5 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

1.1.2.Перечень профессиональных компетенций

| | |
|---|---|
| ВД 2 | Осуществление интеграции программных модулей |
| ПК 2.1. | Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент |
| ПК 2.2. | Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение |
| ПК 2.3 | Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств |
| ПК 2.4 | Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. |
| ПК 2.5. | Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования |

1.1.3. В результате прохождения учебной практики студент должен:

| | |
|---|---|
| Иметь практический опыт | в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;<br>использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;<br>проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;<br>использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;<br>разработке мобильных приложений |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики**

Всего -72 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ 02 – 72 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной практики** | 72 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 68 |
| консультации | 4 |
| **Промежуточная аттестация –**дифференцированный зачет | |

**Аннотация к рабочей программе**
**профессионального модуля**
**ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**
**МДК 04.01. Внедрение и поддержка компьютерных систем**
**МДК 04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1.Перечень общих компетенций

| | |
|---|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 5 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

1.1.2.Перечень профессиональных компетенций

| | |
|---|---|
| ВД 4 | Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем |
| ПК 4.1. | Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. |

| | |
|---|---|
| ПК 4.2 | Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем |
| ПК 4.3 | Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика |
| ПК 4.4 | Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|---|---|
| Иметь практический опыт | В настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;<br>выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы |
| уметь | подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;<br>использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;<br>проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;<br>производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;<br>анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения |
| знать | основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;<br>основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;<br>основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;<br>средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего – 394 часов, в том числе:
Из них на освоение МДК- 244;
в том числе, самостоятельная работа - 20
на практики в том числе учебную - 72
и производственную – 108

**Аннотация к рабочей программе**
**производственной практики (по профилю специальности)**
**профессионального модуля**
**ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения**
**компьютерных систем**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Цель и планируемые результаты прохождения производственной практики**

В результате прохождения производственной практики студент должен освоить основной вид деятельности **Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем** и соответствующие ему профессиональные компетенции:

1.1.1.Перечень профессиональных компетенций

| **Код** | **Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций** |
|---|---|
| ВД 4 | ***Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем*** |
| ПК 4.1. | Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. |
| ПК 4.2 | Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем |
| ПК 4.3 | Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика |
| ПК 4.4 | Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. |

1.1.2. В результате прохождения производственной практики студент должен:

| | |
|---|---|
| Иметь практический опыт | В настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;<br>выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение производственной практики**

Всего -108 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ 04 – 108 часов.

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной практики профессионального модуля**
**ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Цель и планируемые результаты прохождения учебной практики**

В результате прохождения учебной практики студент должен освоить основной вид деятельности **Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1.Перечень общих компетенций:

| **Код** | **Наименование общих компетенций** |
|---|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 5 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

1.1.2.Перечень профессиональных компетенций

| **Код** | **Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций** |
|---|---|
| ВД 4 | ***Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем*** |
| ПК 4.1. | Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. |

| | |
|---|---|
| ПК 4.2 | Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем |
| ПК 4.3 | Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика |
| ПК 4.4 | Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. |

1.1.3. В результате прохождения учебной практики студент должен:

| | |
|---|---|
| Иметь практический опыт | **В** настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики**

Всего -72часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ 04 – 72 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной практики** | 76 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 72 |
| консультации | 4 |
| **Промежуточная аттестация –**дифференцированный зачет | |

**Аннотация к рабочей программе**
**профессионального модуля**
**ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных**
**МДК 11.01. Технология разработки и защита баз данных**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка, администрирование и защита баз данных.

Рабочая программа профессионального модуля направлена на формирование части трудовых функций, определяемых профессиональным стандартом «Специалист по информационным системам», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. №896н, зарегистрированным в Минюсте России 24 декабря 2014 г. №35361. Требования профессионального стандарта конкретизируются в содержании практических работ, выполняемых при освоении междисциплинарных курсов и раздела учебной практики.

**1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

| | |
|---|---|
| Иметь практический опыт | В работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;<br>использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;<br>работе с документами отраслевой направленности |
| уметь | работать с современными case-средствами проектирования баз данных;<br>проектировать логическую и физическую схемы базы данных;<br>создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;<br>применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;<br>выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;<br>выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;<br>обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных |
| знать | основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;<br>основные принципы структуризации и нормализации базы данных;<br>основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;<br>методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; |

| | |
|---|---|
| | методы организации целостности данных;<br>способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;<br>основные методы и средства защиты данных в базах данных |

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Разработка, администрирование и защита баз данных** и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции:

Перечень общих компетенций:

| | |
|---|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 5 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

Перечень профессиональных компетенций:

| | |
|---|---|
| ВД 11 | Разработка, администрирование и защита баз данных |
| ПК 11.1 | Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных |
| ПК 11.2 | Проектировать базу данных на основе анализа предметной области |
| ПК 11.3 | Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области |
| ПК 11.4 | Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных |
| ПК 11.5 | Администрировать базы данных |
| ПК 11.6 | Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации |

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

Всего – 273 часов, в том числе:

на освоение МДК- 123;

на практики: учебную - 72

производственную – 72.

**Аннотация к рабочей программе**
**производственной практики (по профилю специальности)**
**профессионального модуля**
**ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Область применения рабочей программы**

Производственная практика является составной частью профессионального модуля ПМ 11 «Разработка, администрирование и защита баз данных» и программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка, администрирование и защита баз данных.

Рабочая программа направлена на формирование части трудовых функций, определяемых профессиональным стандартом «Специалист по информационным системам», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. №896н, зарегистрированным в Минюсте России 24 декабря 2014 г. №35361. Требования профессионального стандарта конкретизируются в содержании практических работ, выполняемых при освоении междисциплинарных курсов и раздела учебной практики.

**1.2. Цели и задачи производственной практики:** формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение опыта практической работы по виду профессиональной деятельности (ВПД): Разработка, администрирование и защита баз данных

**1.3. Требования к результатам освоения учебной практики**

В результате прохождения производственной практики, реализуемой в рамках модуля ПМ 11 «Разработка, администрирование и защита баз данных» обучающийся должен приобрести практический опыт работы:

| | |
|---|---|
| Иметь практический опыт | В работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;<br>использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;<br>работе с документами отраслевой направленности |

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:**

Всего -72 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ 11 – 72 часа

## 2. Результаты освоения программы производственной практики

Результатом производственной практики является освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций:

Перечень общих компетенций:

| | |
|---|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 5 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

Перечень профессиональных компетенций:

| | |
|---|---|
| ВД 11 | Разработка, администрирование и защита баз данных |
| ПК 11.1 | Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных |
| ПК 11.2 | Проектировать базу данных на основе анализа предметной области |
| ПК 11.3 | Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области |
| ПК 11.4 | Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных |
| ПК 11.5 | Администрировать базы данных |
| ПК 11.6 | Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации |

**Аннотация к рабочей программе**
**учебной практики профессионального модуля**
**ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.4. Область применения рабочей программы**

Учебная практика является составной частью профессионального модуля ПМ 11 «Разработка, администрирование и защита баз данных» и программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка, администрирование и защита баз данных.

Рабочая программа направлена на формирование части трудовых функций, определяемых профессиональным стандартом «Специалист по информационным системам», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. №896н, зарегистрированным в Минюсте России 24 декабря 2014 г. №35361. Требования профессионального стандарта конкретизируются в содержании практических работ, выполняемых при освоении междисциплинарных курсов и раздела учебной практики.

**1.5. Цели и задачи учебной практики:** формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение опыта практической работы по

виду профессиональной деятельности (ВПД): Разработка, администрирование и защита баз данных.

**1.3. Требования к результатам освоения учебной практики**

В результате прохождения учебной практики, реализуемой в рамках модуля ПМ 11 «Разработка, администрирование и защита баз данных» обучающийся должен приобрести практический опыт работы:

| | |
|---|---|
| Иметь практический опыт | В работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;<br>использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;<br>работе с документами отраслевой направленности |

**1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**

Всего -72 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ 11 – 72 часа

## 2. Результаты освоения программы учебной практики

Результатом учебной практики является освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций:

Перечень общих компетенций:

| | |
|---|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 5 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

Перечень профессиональных компетенций:

| | |
|---|---|
| ВД 11 | Разработка, администрирование и защита баз данных |
| ПК 11.1 | Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных |
| ПК 11.2 | Проектировать базу данных на основе анализа предметной области |
| ПК 11.3 | Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области |
| ПК 11.4 | Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных |
| ПК 11.5 | Администрировать базы данных |
| ПК 11.6 | Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации |

**Аннотация к рабочей программе**
**производственной (преддипломной) практики**
**для специальности среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа практики является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936) (далее – ФГОС СПО).

Преддипломная практика направлена на углубление обучающимся первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях (предприятиях) различных форм собственности (далее - организация).

**1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Раздел входит в обязательную часть ППССЗ. Сроки прохождения преддипломной практики определяются графиком учебного процесса. Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения теоретического курса, программ учебной практики и практики по профилю специальности.

**1.3. Цели и задачи преддипломной практики – требования к результатам освоения дисциплины:**

Целью преддипломной практики является:

– развитие первоначального профессионального опыта.

Задачи преддипломной практики:

– актуализировать требования работодателей к компетенциям специалиста, необходимым для замещения вакантной должности;

– проверить готовность к самостоятельной трудовой деятельности;

– собрать эмпирический материал для выполнения выпускной квалификационной работы;

– изучить практический опыт создания и эксплуатации информационных систем в организации;

– рассмотреть практические аспекты использования и модификации информационных систем в организации, связанные с темой выпускной квалификационной работы;

– развить общие и профессиональные компетенции, полученные при освоении профессиональных модулей:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

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

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**Техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:**

**ПМ 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

**ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей**.

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

**ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем

программными средствами.

**ПМ 11 Разработка, администрирование и защита баз данных.**

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы преддипломной практики:**

Продолжительность преддипломной практики 4 недели или 144 часа.