

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ,  
ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

## СОДЕРЖАНИЕ

### АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ЦИКЛА:

- Аннотация рабочей программы общеобразовательного предмета ОУП.01. Русский язык
- Аннотация рабочей программы общеобразовательного предмета ОУП.02. Литература
- Аннотация рабочей программы общеобразовательного предмета ОУП.03. Иностранный язык
- Аннотация рабочей программы общеобразовательного предмета ОУП.04. У Математика
- Аннотация рабочей программы общеобразовательного предмета ОУП.05. История
- Аннотация рабочей программы общеобразовательного предмета ОУП.06. Физическая культура
- Аннотация рабочей программы общеобразовательного предмета ОУП.07. Основы безопасности жизнедеятельности
- Аннотация рабочей программы общеобразовательного предмета ОУП.08. Астрономия
- Аннотация рабочей программы общеобразовательного предмета УПВ.01. Родной язык
- Аннотация рабочей программы общеобразовательного предмета УПВ.02. У Информатика
- Аннотация рабочей программы общеобразовательного предмета УПВ.03. У Физика
- Аннотация рабочей программы общеобразовательного предмета ДУП.01. Введение в специальность

### АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕГО ГУМАНИТАРНОГО И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЧЕБНОГО ЦИКЛА:

- Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.01. Основы философии
- Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.02. История
- Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03. Психология общения
- Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.04. Иностранный язык в профессиональной деятельности
- Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.05. Физическая культура

### АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО УЧЕБНОГО ЦИКЛА:

- Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01. Элементы высшей математики
- Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02. Дискретная математика с элементами математической логики
- Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика
- Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.04. Экологические основы природопользования

### АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА:

- Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.01. Операционные системы и среды
- Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.02. Архитектура аппаратных средств
- Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.03. Информационные технологии/Адаптивные информационные технологии
- Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.04. Основы алгоритмизации и программирования
- Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности/Адаптивное правовое обеспечение профессиональной деятельности
- Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.06. Безопасность жизнедеятельности
- Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.07. Экономика отрасли
- Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.08. Основы проектирования баз данных

- Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
- Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.10. Численные методы
- Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.11. Компьютерные сети
- Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.12. Менеджмент в профессиональной деятельности
- Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.13. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности

#### АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА:

- Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
- Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
- Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
- Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

В состав ОПОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование входят рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей как обязательной, так и вариативной частей учебного плана.

Для реализации требований федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования в пределах ППССЗ СПО предусмотрено изучение учебных общеобразовательных предметов, программы которых разработаны с учетом Примерных программ, рекомендованных Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в 2015 году «для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования».

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ**  
**Аннотация к рабочей программе учебного предмета**  
**ОУП.01 Русский язык**

**1.1 Область применения программы**

Программа учебного предмета ОУП.01. Русский язык является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

**1.2 Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебный предмет ОУП.01. Русский язык входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования и изучается как общий учебный предмет.

**1.3 Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:**

Содержание рабочей программы ОУП.01. Русский язык направлено на достижение следующих целей:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой;
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- 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.

Достижение указанных целей осуществляется в процессе совершенствования коммуникативной, лингвистической (языковедческой), культуроведческой компетенций.

Освоение содержания учебного предмета ОУП.01. Русский язык обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

**Личностных:**

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- гражданскую позицию 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 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;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- 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, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.

#### **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 языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

#### **Предметных:**

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- 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 художественного текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебного предмета:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 140 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 128 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 6 часов;
- промежуточная аттестация – 6 часов.

Промежуточная аттестация по учебному предмету ОУП.01. Русский язык проводится в форме *экзамена*.

## **Аннотация к рабочей программе учебного предмета ОУП.02 Литература**

### **1.1 Область применения программы**

Программа учебного предмета ОУП.02. Литература является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### **1.2 Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебный предмет ОУП.02. Литература входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования и изучается как общий учебный предмет.

### **1.3 Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:**

Содержание рабочей программы ОУП.02. Литература направлено на достижение следующих целей:

- 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;
- 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;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
- 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.

Освоение содержания учебного предмета ОУП.02. Литература обеспечивает достижение обучающимися 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; 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, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

— 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, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.

• **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;

— готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

— 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;

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

• **предметных:**

— сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним; приобщение к российскому литературному наследию и через него к сокровищам отечественной и мировой культуры; сформированность чувства причастности к российским свершениям, традициям и осознание исторической преемственности поколений;

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

— 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;

— знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

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

— способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

— овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой 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.

**1.4 Количество часов на освоение программы учебного предмета:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 121 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 118 часов;

- самостоятельной работы обучающихся 3 часа.

Промежуточная аттестация по учебному предмету ОУП.02. Литература проводится в форме **дифференцированного зачета**.

## **Аннотация к рабочей программе учебного предмета ОУП.03 Иностранный язык**

### **1.1 Область применения программы**

Программа учебного предмета ОУП.03. Иностранный язык является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### **1.2 Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебный предмет ОУП.03. Иностранный язык входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования и изучается как общий учебный предмет.

### **1.3 Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:**

Содержание рабочей программы ОУП.03. Иностранный язык направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Освоение содержания учебного предмета ОУП.03. Иностранный язык обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

#### **• личностных:**

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка.

#### **• метапредметных:**

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;



- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства.

• **предметных:**

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

**1.4 Количество часов на освоение программы учебного предмета:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 121 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 118 часов;

- самостоятельной работы обучающихся 3 часа.

Промежуточная аттестация по учебному предмету ОУП.03. Иностранный язык проводится в форме *дифференцированного зачета*.

## **Аннотация к рабочей программе учебного предмета ОУП.04 У Математика**

### **1.1 Область применения программы**

Программа учебного предмета ОУП.04. Математика частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### **1.2 Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебный предмет ОУП.04. Математика входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования и изучается как общий учебный предмет.

### **1.3 Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:**

Содержание рабочей программы ОУП.04. Математика направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Освоение содержания учебного предмета ОУП.04. Математика обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

- **личностных:**
  - сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
  - понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
  - развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
  - овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
  - 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;
  - готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
  - готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
  - отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
- **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, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

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

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения.

- **предметных:**

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;

- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа;

- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;

- сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;

- сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;

- сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;

- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

- владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебного предмета:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 243 часа, в том числе:

- аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся — 226 часов;
- самостоятельная работа обучающихся — 5 часов;
- промежуточная аттестация – 12 часов.

Промежуточная аттестация по учебному предмету ОУП.04. Математика проводится в форме *экзамена*.

## Аннотация к рабочей программе учебного предмета ОУП.05 История

### 1.1 Область применения программы

Программа учебного предмета ОУП.05. История является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### 1.2 Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОУП.05. История входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования и изучается как общий учебный предмет.

### 1.3 Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:

Содержание рабочей программы ОУП.05. История направлено 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 учебного предмета ОУП.05. История обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

#### • *личностных:*

— российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

— гражданскую позицию 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 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, способность противостоять идеологии экстремизма,

национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- **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, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках 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 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.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебного предмета:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 121 час, включая:

- аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся — 118 часов;

- самостоятельная работа обучающихся – 3 часа.

Промежуточная аттестация по учебному предмету ОУП.05. История проводится в форме **дифференцированного зачета**.

## Аннотация к рабочей программе учебного предмета ОУП.06. Физическая культура

### 1.1 Область применения программы

Программа учебного предмета ОУП.06. Физическая культура является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### 1.2 Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебный предмет ОУП.06. Физическая культура входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования и изучается как общий учебный предмет.

### 1.3 Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:

Содержание рабочей программы ОУП.06. 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.

Освоение содержания учебного предмета ОУП.06. Физическая культура обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

- **личностных:**
  - российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
  - гражданскую позицию 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 основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
  - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;

- **метапредметных:**

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
- 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;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- **предметных:**

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645)
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебного предмета:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 121 час, в том числе:



- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 118 часов;
- самостоятельная работа обучающихся – 3 часа.

Промежуточная аттестация по учебному предмету ОУП.06. Физическая культура проводится в форме ***дифференцированного зачета***.

## **Аннотация к рабочей программе учебного предмета ОУП.07. Основы безопасности жизнедеятельности**

### **1.1 Область применения программы**

Программа учебного предмета ОУП.07. Основы безопасности жизнедеятельности является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### **1.2 Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебный предмет ОУП.07. Основы безопасности жизнедеятельности входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования и изучается как общий учебный предмет.

### **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебного предмета:**

Содержание рабочей программы ОУП.07. Основы безопасности жизнедеятельности направлено 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 учебного предмета ОУП.07. Основы безопасности жизнедеятельности обеспечивает достижение следующих результатов:

- **личностных:**
  - российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
  - готовность к служению Отечеству, его защите;
  - 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, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
  - принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
  - бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
  - 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;
  - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) 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 культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также о 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;

- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);

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

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

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

- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;

- знание 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 (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

**1.4 Количество часов на освоение программы учебного предмета:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 74 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 74 часа.

Промежуточная аттестация по учебному предмету ОУП.07. Основы безопасности жизнедеятельности проводится в форме *дифференцированного зачета*.

## **Аннотация к рабочей программе учебного предмета ОУП.08. Астрономия**

### **1.1 Область применения программы**

Программа учебного предмета ОУП.08. Астрономия является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### **1.2 Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебный предмет ОУП.08. Астрономия входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования и изучается как общий учебный предмет.

### **1.3 Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:**

Содержание программы учебного предмета ОУП.08. Астрономия направлено на формирование у обучающихся:

- понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира;
- знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- умений объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- умения применять приобретенные для решения практических задач повседневной жизни;
- научного мировоззрения;
- навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Освоение содержания учебного предмета ОУП.08. Астрономия обеспечивает достижение обучающимися 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;
  - устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
  - умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;
- **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 рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

– 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, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

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

• **предметных:**

– сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

– понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

– владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

– сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

– осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

**1.4 Количество часов на освоение программы учебного предмета:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов, включая:

- аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся — 38 часов;

- внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся — 2 часа.

Промежуточная аттестация по учебному предмету ОУП.08. Астрономия проводится в форме **контрольной работы**.

## **Аннотация к рабочей программе учебного предмета УПВ.01. Родной язык**

### **1.1 Область применения программы**

Программа учебного предмета УПВ.01. Родной язык является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### **1.2 Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебный предмет УПВ.01. Родной язык входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования и изучается как учебный предмет по выбору.

### **1.3 Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:**

Содержание программы учебного предмета УПВ.01. Родной язык направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; формирование познавательного интереса, любви, уважительного отношения к русскому языку, а через него – к родной культуре; формирование волонтерской позиции в отношении популяризации родного языка; воспитание уважительного отношения к культурам и языкам народов России; овладение культурой межнационального общения;
- совершенствование коммуникативных умений и культуры речи, обеспечивающих свободное владение русским литературным языком в разных сферах и ситуациях его использования; обогащение словарного запаса и грамматического строя речи обучающихся; развитие готовности и способности к речевому взаимодействию и взаимопониманию, потребности к речевому самосовершенствованию;
- углубление и при необходимости расширение знаний о таких явлениях и категориях современного русского литературного языка, которые обеспечивают его нормативное, уместное, этичное использование в различных сферах и ситуациях общения; о стилистических ресурсах русского языка; об основных нормах русского литературного языка; о национальной специфике русского языка и языковых единицах, прежде всего о лексике и фразеологии с национально-культурной семантикой; о русском речевом этикете;
- совершенствование умений опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности, соответствия ситуации и сфере общения; умений работать с текстом, осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию;
- приобретение практического опыта исследовательской работы по русскому языку, воспитание самостоятельности в приобретении знаний.

Освоение содержания учебной дисциплины УПВ.01. Родной язык обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

#### **личностных:**

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- гражданскую позицию 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;

- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;

- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

- 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, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- 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;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

#### **метапредметных:**

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

- 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, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

#### **предметных:**

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

- владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;

- сформированность навыков свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;

- сформированность понятий и систематизацию научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка;

- сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке;

- обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;

- овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;

- сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;

- сформированность понимания родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;

- обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;

- сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебного предмета:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине УПВ.01. Родной язык проводится в форме *контрольной работы*.



## **Аннотация к рабочей программе учебного предмета УПВ.02. У Информатика**

### **1.1 Область применения программы**

Программа учебного предмета УПВ.02. Информатика является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### **1.2 Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебный предмет УПВ.02. Информатика входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования и изучается как учебный предмет по выбору общеобразовательного цикла учебного плана.

### **1.3 Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:**

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов средствами информатики, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебного предмета «Информатика» обеспечивает достижение обучающимися 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; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 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, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- **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, 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, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- **предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов;
- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их

простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

– сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

– сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

– владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

– владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

– сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебного предмета:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 156 часов, в том числе:

- аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся — 126 часов;
- самостоятельная работа обучающихся (+ индивидуальный проект) — 24 часа;
- промежуточная аттестация – 6 часов.

Промежуточная аттестация по учебному предмету УПВ.02. Информатика проводится в форме *экзамена*.

## **Аннотация к рабочей программе учебного предмета УПВ.03. У Физика**

### **1.1 Область применения программы**

Программа учебного предмета УПВ.03. Физика является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### **1.2 Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебный предмет УПВ.03. Физика входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования и изучается как учебный предмет по выбору.

### **1.3 Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:**

Содержание рабочей программы УПВ.03. Физика направлено на достижение следующих целей:

1) освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

2) овладение умениями 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;

3) развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

4) воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

5) использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды, и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебного предмета УПВ.03. Физика обеспечивает достижение обучающимися 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; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- 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;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

#### **• 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, 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, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

• **предметных:**

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

- сформированность умения решать физические задачи;

- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

- сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;

- сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;

- владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

- владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;

- сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

**1.4 Количество часов на освоение программы учебного предмета:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 131 час, в том числе:

- аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся — 120 часов;

- внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – 5 часов;

- промежуточная аттестация – 6 часов.

Промежуточная аттестация по учебному предмету УПВ.03. Физика проводится в форме **экзамена**.

## **Аннотация к рабочей программе учебного предмета ДУП.01. Введение в специальность**

### **1.1 Область применения программы**

Программа учебного предмета ДУП.01. Введение в специальность является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### **1.2 Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебный предмет ДУП.01. Введение в специальность входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования и изучается как дополнительный учебный предмет.

### **1.3 Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:**

Содержание рабочей программы ДУП.01. Введение в специальность направлено на достижение следующих целей:

- углубление, расширение и систематизация знаний о будущей специальности, перспективах ее развития и особенностях профессиональной подготовки;
- получение знаний в области основ информационных технологий, необходимых для успешной деятельности;
- развитие навыков самообразования и самопроектирования;
- совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта познавательной деятельности, профессионального самоопределения обучающихся;
- приобретение практического опыта исследовательской работы, воспитание самостоятельности в приобретении знаний;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

Освоение содержания учебного предмета ДУП.01. Введение в специальность обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

#### **личностных:**

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 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;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

#### **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, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

**предметных:**

- владение профессиональной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами;

- сформированность навыков использования Интернет-ресурсов для поиска информации, работы с электронной почтой, библиотекой и библиотечными каталогами;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

- сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

**1.4 Количество часов на освоение программы учебного предмета:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 140 часов, в том числе:

- аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся — 132 часа;

- внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – 8 часов.

Промежуточная аттестация по учебному предмету ДУП.01. Введение в специальность проводится в форме *зачета*.

# ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.01. Основы философии

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.01. Основы философии является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОГСЭ.01. Основы философии обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06.

### Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины ОГСЭ.01. Основы философии обучающимися осваиваются следующие 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. |

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                         | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | <b>52</b>   |
| в том числе:                               |             |
| теоретическое обучение                     | 26          |
| практические занятия                       | 20          |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> | 4           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | <b>2</b>    |



**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ОГСЭ.02. История**

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.02. История является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОГСЭ.02. История обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06, ОК 07., ОК 09.

**Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины ОГСЭ.02. История обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| <b>Код ПК, ОК</b>  | <b>Умения</b>   | <b>Знания</b>  |
|--|---|--|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 03.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 06.<br>ОК 07.<br>ОК 09. | - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;<br>- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. | - 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.<br>- 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 укреплении национальных и государственных традиций;<br>- содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. |

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | <b>42</b>          |
| <b>в том числе:</b>                        |                    |
| теоретическое обучение                     | 20                 |
| практические занятия                       | 16                 |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> | 4                  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | <b>2</b>           |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ОГСЭ.03. Психология общения**

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.03. Психология общения является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОГСЭ.03. Психология общения обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06.

**Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины ОГСЭ.03. Психология общения обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Код ПК, ОК                                     | Умения  | Знания   |
|--|---|--|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 03.<br>ОК 04.<br>ОК 06. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составить план действия;</li> <li>- определить необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска</li> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> <li>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации</li> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- основы проектной деятельности</li> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li> <li>значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</li> </ul> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | профессионального развития и самообразования;<br>- организовывать работу коллектива и команды;<br>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности<br>- описывать значимость своей профессии (специальности) |  |
|--|---|--|

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                         | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | <b>64</b>   |
| в том числе:                               |             |
| теоретическое обучение                     | 28          |
| практические занятия                       | 28          |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> | 6           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | <b>2</b>    |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ОГСЭ.04. Иностраный язык в профессиональной деятельности**

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.04. Иностраный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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

**Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины ОГСЭ.04. Иностраный язык в профессиональной деятельности обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Код ПК, ОК                           | Умения  | Знания  |
|--------------------------------------|---|---|
| ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 06.<br>ОК 10. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);</li> <li>- понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</li> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>- особенности произношения;</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности.</li> </ul> |

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                         | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | <b>198</b>  |
| в том числе:                               |             |
| теоретическое обучение                     | -           |
| практические занятия                       | 156         |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> | 30          |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | <b>12</b>   |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ОГСЭ.05. Физическая культура**

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.05. Физическая культура является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОГСЭ.05. Физическая культура обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08.

**Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины ОГСЭ.05. Физическая культура обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Код ПК, ОК                                     | Умения  | Знания  |
|--|---|---|
| ОК 03.<br>ОК 04.<br>ОК 06.<br>ОК 07.<br>ОК 08. | <ul style="list-style-type: none"><li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li><li>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</li><li>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li><li>- основы здорового образа жизни;</li><li>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)</li><li>- средства профилактики перенапряжения</li></ul> |

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                         | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | <b>214</b>  |
| в том числе:                               |             |
| теоретическое обучение                     | 4           |
| практические занятия                       | 166         |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> | 32          |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | <b>12</b>   |

# МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

### ЕН.01. Элементы высшей математики

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ЕН.01. Элементы высшей математики является основной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ЕН.01. Элементы высшей математики обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 01., ОК 05.

### Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины ЕН.01. Элементы высшей математики обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Код ПК, ОК       | Умения   | Знания   |
|------------------|--|--|
| ОК 01.<br>ОК 05. | <ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;</li><li>- решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;</li><li>- применять методы дифференциального и интегрального исчисления</li><li>- решать дифференциальные уравнения</li><li>- пользоваться понятиями теории комплексных чисел</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;</li><li>- основы дифференциального и интегрального исчисления;</li><li>- основы теории комплексных чисел</li></ul> |

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                         | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | <b>82</b>   |
| в том числе:                               |             |
| теоретическое обучение                     | 38          |
| практические занятия                       | 34          |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> | 4           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | <b>6</b>    |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ЕН.02. Дискретная математика с элементами математической логики**

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ЕН.02. Дискретная математика с элементами математической логики является основной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ЕН.02. Дискретная математика с элементами математической логики обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ОК 10.

**Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины ЕН.02. Дискретная математика с элементами математической логики обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Код ПК, ОК   | Умения  | Знания   |
|--|---|--|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10. | - применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;<br>- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения | - основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;<br>- формулы алгебры высказываний;<br>- методы минимизации алгебраических преобразований;<br>- основы языка и алгебры предикатов;<br>- основные принципы теории множеств |

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                         | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | <b>48</b>   |
| в том числе:                               |             |
| теоретическое обучение                     | 16          |
| практические занятия                       | 20          |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> | 10          |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | <b>2</b>    |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика**

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика является основной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ОК 10.

**Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Код ПК, ОК   | Умения  | Знания  |
|--|---|---|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;</li> <li>- использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач;</li> <li>- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- элементы комбинаторики;</li> <li>- понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность;</li> <li>- алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности;</li> <li>- схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли.</li> <li>- формулу(теорему) Байеса;</li> <li>- понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики;</li> <li>- законы распределения непрерывных случайных величин;</li> <li>- центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки;</li> <li>- понятие вероятности и частоты.</li> </ul> |

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                         | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | <b>44</b>   |
| в том числе:                               |             |
| теоретическое обучение                     | 20          |
| практические занятия                       | 16          |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> | 2           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | <b>6</b>    |



**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ЕН.04. Экологические основы природопользования**

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ЕН.04. Экологические основы природопользования является вариативной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ЕН.04. Экологические основы природопользования обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 06., ОК 07.

**Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины ЕН.04. Экологические основы природопользования обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Код ПК, ОК | Умения  | Знания   |
|------------|---|--|
| ОК 01.     | <ul style="list-style-type: none"><li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li><li>- определять этапы решения задачи;</li><li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li><li>- составить план действия;</li><li>- определить необходимые ресурсы;</li><li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- реализовать составленный план;</li><li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li><li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li><li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- структуру плана для решения задач;</li><li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li></ul> |
| ОК 02.     | <ul style="list-style-type: none"><li>- определять задачи для поиска информации;</li><li>- определять необходимые источники информации;</li><li>- планировать процесс поиска;</li><li>- структурировать получаемую информацию;</li><li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li><li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li><li>- оформлять результаты поиска</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li><li>- приемы структурирования информации;</li><li>- формат оформления результатов поиска информации</li></ul>   |
| ОК 03.     | <ul style="list-style-type: none"><li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li><li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li><li>- современная научная и профессиональная терминология;</li></ul>   |

|        |   |   |
|--------|---|---|
|        | - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.   | - возможные траектории профессионального развития и самообразования   |
| ОК 06. | - описывать значимость своей специальности  | - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;<br>- значимость профессиональной деятельности по специальности  |
| ОК 07. | - соблюдать нормы экологической безопасности;<br>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;<br>- пути обеспечения ресурсосбережения |

#### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                         | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | <b>36</b>   |
| в том числе:                               |             |
| теоретическое обучение                     | 12          |
| практические занятия                       | 14          |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> | 8           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | <b>2</b>    |

## ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

### Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

#### ОПЦ.01. Операционные системы и среды

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОПЦ.01. Операционные системы и среды является основной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОПЦ.01. Операционные системы и среды обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09., ОК 10., ПК 4.1., ПК 4.4., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.5., ПК 10.1.

#### Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины ОПЦ.01. Операционные системы и среды обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Код ПК, ОК  | Умения  | Знания  |
|---|---|---|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 4.1.<br>ПК 4.4.<br>ПК 6.4.<br>ПК 6.5.<br>ПК 7.2.<br>ПК 7.3.<br>ПК 7.5.<br>ПК 10.1. | - 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 операционных системах. |

#### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                         | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | <b>72</b>   |
| в том числе:                               |             |
| теоретическое обучение                     | 30          |
| практические занятия                       | 36          |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> | 4           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | <b>2</b>    |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ОПЦ.02. Архитектура аппаратных средств**

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОПЦ.02. Архитектура аппаратных средств является основной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОПЦ.02. Архитектура аппаратных средств обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ОК 10., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

**Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины ОПЦ.02. Архитектура аппаратных средств обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Код ПК, ОК   | Умения   | Знания  |
|--|--|---|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 4.1.<br>ПК 4.2.<br>ПК 5.2.<br>ПК 5.3.<br>ПК 5.6.<br>ПК 5.7.<br>ПК 6.1.<br>ПК 6.4.<br>ПК 6.5.<br>ПК 7.1.<br>ПК 7.2.<br>ПК 7.3.<br>ПК 7.4.<br>ПК 7.5. | - 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;<br>- основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;<br>- основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам |

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                         | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | <b>58</b>   |
| в том числе:                               |             |
| теоретическое обучение                     | 24          |
| практические занятия                       | 22          |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> | 6           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | <b>6</b>    |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ОПЦ.03. Информационные технологии**

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОПЦ.03. Информационные технологии является основной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОПЦ.03. Информационные технологии обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ОК 10., ПК 1.6., ПК 4.1., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.6., ПК 6.3., ПК 8.1., ПК 8.2., ПК 8.3., ПК 9.3., ПК 10.1.

**Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины ОПЦ.03. Информационные технологии обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Код ПК, ОК   | Умения   | Знания  |
|--|--|---|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.6.<br>ПК 4.1.<br>ПК 5.1.<br>ПК 5.2.<br>ПК 5.6.<br>ПК 6.3.<br>ПК 8.1.<br>ПК 8.2.<br>ПК 8.3.<br>ПК 9.3.<br>ПК 10.1. | - обрабатывать текстовую и числовую информацию;<br>- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;<br>- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. | - 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;<br>- инструментальные средства информационных технологий. |

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                         | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | <b>68</b>   |
| в том числе:                               |             |
| теоретическое обучение                     | 28          |
| практические занятия                       | 30          |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> | 8           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | <b>2</b>    |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ОПЦ.03. Адаптивные информационные технологии**

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОПЦ.03. Информационные технологии является основной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОПЦ.03. Информационные технологии обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ОК 10., ПК 1.6., ПК 4.1., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.6., ПК 6.3., ПК 8.1., ПК 8.2., ПК 8.3., ПК 9.3., ПК 10.1.

**Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины ОПЦ.03. Информационные технологии обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Код ПК, ОК   | Умения   | Знания  |
|--|--|---|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.6.<br>ПК 4.1.<br>ПК 5.1.<br>ПК 5.2.<br>ПК 5.6.<br>ПК 6.3.<br>ПК 8.1.<br>ПК 8.2.<br>ПК 8.3.<br>ПК 9.3.<br>ПК 10.1. | - обрабатывать текстовую и числовую информацию;<br>- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;<br>- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. | - 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;<br>- инструментальные средства информационных технологий. |

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                         | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | <b>68</b>   |
| в том числе:                               |             |
| теоретическое обучение                     | 28          |
| практические занятия                       | 30          |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> | 8           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | <b>2</b>    |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ОПЦ.04. Основы алгоритмизации и программирования**

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОПЦ.04. Основы алгоритмизации и программирования является основной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОПЦ.04. Основы алгоритмизации и программирования обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 2.4., ПК 2.5.

**Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины ОПЦ.04. Основы алгоритмизации и программирования обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Код ПК, ОК  | Умения   | Знания   |
|---|--|--|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.1.<br>ПК 1.2.<br>ПК 1.3.<br>ПК 1.4.<br>ПК 1.5.<br>ПК 2.4.<br>ПК 2.5. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;</li> <li>- использовать программы для графического отображения алгоритмов;</li> <li>- определять сложность работы алгоритмов.</li> <li>- работать в среде программирования;</li> <li>- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;</li> <li>- оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования;</li> <li>- выполнять проверку, отладку кода программы.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;</li> <li>- эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования;</li> <li>- основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти;</li> <li>- подпрограммы, составление библиотек подпрограмм;</li> <li>- 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</li> </ul> |

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                         | Объем часов                                   |
|--|---|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | <b>172</b>                                    |
| в том числе:                               |   |
| теоретическое обучение                     | 74  |
| практические занятия                       | 76  |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> | 8   |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | <b>3 семестр – 2,<br/>4 и 5 семестры - 12</b> |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ОПЦ.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОПЦ.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности является основной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОПЦ.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ОК 10, ПК 7.5.

**Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины ОПЦ.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Код ПК, ОК  | Умения   | Знания  |
|---|--|---|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 03.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 7.5. | Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.<br>Защищать свои права в соответствии с гражданским, 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. | 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.<br>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. |
|   | Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессио-   | Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки  |



|  |   |   |
|--|---|---|
|  | нальной 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. | бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.   |
|  | Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.<br>Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.   | Технология установки и настройки сервера баз данных.<br>Требования к безопасности сервера базы данных.<br>Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных. |

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                         | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | <b>48</b>   |
| в том числе:                               |             |
| теоретическое обучение                     | 18          |
| практические занятия                       | 20          |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> | 8           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | <b>2</b>    |

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

### ОПЦ.05. Адаптивное правовое обеспечение профессиональной деятельности

#### Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОПЦ.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности является основной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОПЦ.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ОК 10, ПК 7.5.

#### Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины ОПЦ.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Код ПК, ОК  | Умения  | Знания   |
|---|---|--|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 03.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 7.5. | <p>Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.</p> <p>Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.</p> <p>Находить и использовать необходимую экономическую информацию.</p> | <p>Основные положения Конституции Российской Федерации.</p> <p>Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.</p> <p>Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>Организационно-правовые формы юридических лиц.</p> <p>Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.</p> <p>Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.</p> <p>Правила оплаты труда.</p> <p>Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.</p> <p>Право социальной защиты граждан.</p> <p>Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.</p> <p>Виды административных правонарушений и административной ответственности.</p> <p>Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.</p> |
|   | <p>Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессио-</p>   | <p>Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки</p>  |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | нальной 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. | бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.   |
|  | Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.<br>Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.   | Технология установки и настройки сервера баз данных.<br>Требования к безопасности сервера базы данных.<br>Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных. |

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                         | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | <b>48</b>   |
| в том числе:                               |             |
| теоретическое обучение                     | 18          |
| практические занятия                       | 20          |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> | 8           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | <b>2</b>    |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ОПЦ.06. Безопасность жизнедеятельности**

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОПЦ.06. Безопасность жизнедеятельности является основной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОПЦ.06. Безопасность жизнедеятельности обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10.

**Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины ОПЦ.06. Безопасность жизнедеятельности обучающимися осваиваются следующие 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.<br>ОК 07.<br>ОК 08.<br>ОК 09.<br>ОК 10. | Организовывать и проводить мероприятия по защите 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. | Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.<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 специаль- |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | ности, родственные специальностям СПО.<br>Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.<br>Порядок и правила оказания первой помощи. |
|--|--|--|

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                         | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | <b>92</b>   |
| в том числе:                               |             |
| теоретическое обучение                     | 32          |
| практические занятия                       | 48          |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> | 10          |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | <b>2</b>    |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ОПЦ.07. Экономика отрасли**

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОПЦ.07. Экономика отрасли является основной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОПЦ.07. Экономика отрасли обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 3.4., ПК 5.1., ПК 5.7., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.3., ПК 7.5., ПК 9.7., ПК 9.9., ПК 11.1.

**Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины ОПЦ.07. Экономика отрасли обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Код ПК, ОК  | Умения  | Знания  |
|---|---|---|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ОК 11.<br>ПК 3.4.<br>ПК 5.1.<br>ПК 5.7.<br>ПК 6.4.<br>ПК 6.5.<br>ПК 7.3.<br>ПК 7.5.<br>ПК 9.7.<br>ПК 9.9.<br>ПК 11.1. | Находить и использовать необходимую экономическую информацию.<br>Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации. | Общие положения экономической теории.<br>Организацию производственного и технологического процессов.<br>Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях.<br>Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования.<br>Методику разработки бизнес-плана. |

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                         | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | <b>38</b>   |
| в том числе:                               |             |
| теоретическое обучение                     | 16          |
| практические занятия                       | 18          |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> | 2           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | <b>2</b>    |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ОПЦ.08. Основы проектирования баз данных**

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОПЦ.08. Основы проектирования баз данных является основной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОПЦ.08. Основы проектирования баз данных обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ОК 10., ПК 11.1., ПК 11.2., ПК 11.3., ПК 11.4., ПК 11.5., ПК 11.6.

**Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины ОПЦ.08. Основы проектирования баз данных обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Код ПК, ОК   | Умения  | Знания   |
|--|---|--|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 11.1.<br>ПК 11.2.<br>ПК 11.3.<br>ПК 11.4.<br>ПК 11.5.<br>ПК 11.6. | - 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 |

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                         | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | <b>76</b>   |
| в том числе:                               |             |
| теоретическое обучение                     | 34          |
| практические занятия                       | 34          |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> | 2           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | <b>6</b>    |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ОП.09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение**

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОПЦ.09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение является основной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОПЦ.09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 3.1., ПК 4.2., ПК 5.2., ПК 5.6., ПК 6.1., ПК 6.3., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.3., ПК 8.3., ПК 9.1., ПК 9.9., ПК 10.2.

**Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины ОПЦ.09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Код ПК, ОК  | Умения  | Знания   |
|---|---|--|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.1.<br>ПК 1.2.<br>ПК 2.1.<br>ПК 3.1.<br>ПК 4.2.<br>ПК 5.2.<br>ПК 5.6.<br>ПК 6.1.<br>ПК 6.3.<br>ПК 6.4.<br>ПК 6.5.<br>ПК 7.3.<br>ПК 8.3.<br>ПК 9.1.<br>ПК 9.9.<br>ПК 10.2. | <p>Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</p> <p>Применять документацию систем качества.</p> <p>Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.</p> | <p>Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.</p> <p>Показатели качества и методы их оценки.</p> <p>Системы качества.</p> <p>Основные термины и определения в области сертификации.</p> <p>Организационную структуру сертификации.</p> <p>Системы и схемы сертификации.</p> |

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                         | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | <b>58</b>   |
| в том числе:                               |             |
| теоретическое обучение                     | 22          |
| практические занятия                       | 22          |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> | 8           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | <b>6</b>    |



**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ОПЦ.10. Численные методы**

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОПЦ.10. Численные методы является основной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОПЦ.10. Численные методы обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.5., ПК 3.4., ПК 5.1., ПК 9.2., ПК 10.1., ПК 11.1.

**Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины ОПЦ.10. Численные методы обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Код ПК, ОК   | Умения   | Знания   |
|--|--|--|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.1.<br>ПК 1.2.<br>ПК 1.5.<br>ПК 3.4.<br>ПК 5.1.<br>ПК 9.2.<br>ПК 10.1.<br>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. |

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                         | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | <b>60</b>   |
| в том числе:                               |             |
| теоретическое обучение                     | 26          |
| практические занятия                       | 24          |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> | 4           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | <b>6</b>    |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ОПЦ.11. Компьютерные сети**

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОПЦ.11. Компьютерные сети является основной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОПЦ.11. Компьютерные сети обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 9.7., ПК 9.10., ПК 11.1.

**Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины ОПЦ.11. Компьютерные сети обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Код ПК, ОК  | Умения   | Знания   |
|---|--|--|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ОК 11.<br>ПК 9.7.<br>ПК 9.10.<br>ПК 11.1. | <p>Организовывать и конфигурировать компьютерные сети.</p> <p>Строить и анализировать модели компьютерных сетей.</p> <p>Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач.</p> <p>Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств.</p> <p>Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX).</p> <p>Устанавливать и настраивать параметры протоколов.</p> <p>Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.</p> | <p>Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи.</p> <p>Аппаратные компоненты компьютерных сетей.</p> <p>Принципы пакетной передачи данных.</p> <p>Понятие сетевой модели.</p> <p>Сетевую модель OSI и другие сетевые модели.</p> <p>Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах.</p> <p>Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.</p> |

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                         | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | <b>52</b>   |
| в том числе:                               |             |
| теоретическое обучение                     | 22          |
| практические занятия                       | 24          |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> | 4           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | <b>2</b>    |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ОПЦ.12. Менеджмент в профессиональной деятельности**

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОПЦ.12. Менеджмент в профессиональной деятельности является основной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОПЦ.12. Менеджмент в профессиональной деятельности обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 9.7., ПК 9.10., ПК 11.1.

**Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины ОПЦ.12. Менеджмент в профессиональной деятельности обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Код ПК, ОК  | Умения  | Знания   |
|---|---|--|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ОК 11.<br>ПК 9.7.<br>ПК 9.10.<br>ПК 11.1. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- управлять рисками и конфликтами;</li> <li>- принимать обоснованные решения;</li> <li>- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;</li> <li>- применять информационные технологии в сфере управления производством;</li> <li>- строить систему мотивации труда;</li> <li>- владеть этикой делового общения;</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>- оформлять бизнес-план;</li> <li>- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>- презентовать бизнес-идею;</li> <li>- определять источники финансирования.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- функции, виды и психологию менеджмента;</li> <li>- методы и этапы принятия решений;</li> <li>- технологии и инструменты построения карьеры;</li> <li>- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>- основы организации работы коллектива исполнителей;</li> <li>- принципы делового общения в коллективе;</li> <li>- основы предпринимательской деятельности;</li> <li>- основы финансовой грамотности;</li> <li>- правила разработки бизнес-планов;</li> <li>- порядок выстраивания презентации;</li> <li>- кредитные банковские продукты.</li> </ul> |

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                         | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | <b>38</b>   |
| в том числе:                               |             |
| теоретическое обучение                     | 16          |
| практические занятия                       | 18          |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> | 2           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | <b>2</b>    |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
ОП.13. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности**

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОПЦ.13. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности является вариативной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОПЦ.13. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09., ОК 10., ОК 11.

**Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины ОПЦ.13. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Код ПК, ОК   | Умения  | Знания  |
|--|---|---|
| ОК 02.<br>ОК 03.<br>ОК 04.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ОК 11. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеризовать виды предпринимательской деятельности и предпринимательскую среду;</li> <li>- оперировать в практической деятельности экономическими категориями;</li> <li>- определять приемлемые границы производства;</li> <li>- разрабатывать бизнес-план;</li> <li>- составлять пакет документов для открытия своего дела;</li> <li>- оформлять документы для открытия расчетного счета в банке;</li> <li>- определять организационно-правовую форму предприятия;</li> <li>- разрабатывать стратегию и тактику деятельности предприятия;</li> <li>- соблюдать профессиональную этику, этические кодексы фирмы, общепринятые правила осуществления бизнеса;</li> <li>- характеризовать механизм защиты предпринимательской тайны;</li> <li>- различать виды ответственности предпринимателей;</li> <li>- анализировать финансовое состояние предприятия;</li> <li>- осуществлять основные финансовые операции;</li> <li>- рассчитывать рентабельность предпринимательской деятельности.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- типологию предпринимательства;</li> <li>- роль среды в развитии предпринимательства;</li> <li>- технологию принятия предпринимательских решений;</li> <li>- базовые составляющие внутренней среды фирмы;</li> <li>- организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;</li> <li>- особенности учредительных документов;</li> <li>- порядок государственной регистрации и лицензирования предприятия;</li> <li>- механизмы функционирования предприятия;</li> <li>- сущность предпринимательского риска и основные способы снижения риска;</li> <li>- основные положения об оплате труда на предприятиях; предпринимательского типа;</li> <li>- основные элементы культуры предпринимательской деятельности и корпоративной культуры;</li> <li>- перечень сведений, подлежащих защите;</li> <li>- сущность и виды ответственности предпринимателей;</li> <li>- методы и инструментальный финансового анализа;</li> <li>- основные положения бухгалтерского учета на малых предприятиях;</li> <li>- виды налогов;</li> <li>- систему показателей эффективности предпринимательской деятельности;</li> </ul> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы оценки эффективности предпринимательской деятельности;</li> <li>- пути повышения и контроль эффективности предпринимательской деятельности.</li> </ul> |
|--|--|---|

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                         | Объем часов               |
|--|---------------------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>     | <b>70</b>                 |
| в том числе:                               |                           |
| теоретическое обучение                     | 26                        |
| практические занятия                       | 30                        |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося</i> | 10                        |
| <b>Промежуточная аттестация</b>            | <b>4 и 5 семестры - 4</b> |

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ**  
**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**  
**ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ**

Содержание рабочей программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

**Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

**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:

**Перечень общих компетенций**

| Код    | Наименование 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 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| 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.   |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.  |

### 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                          |

#### В результате освоения профессионального модуля студент должен:

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

#### Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 1000

из них на освоение МДК - 772

на практики, в том числе учебную - 108

и производственную - 108

самостоятельная работа – 96

экзамен по модулю - 12

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем проводится в форме **экзамена по модулю**.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ**

Содержание рабочей программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### **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:

#### **Перечень общих компетенций**

| Код    | Наименование 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 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| 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.   |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.  |

#### **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.                             |



**В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| иметь практический опыт | интеграции модулей в программное обеспечение; отладке программных модулей  |
| 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 |

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

Всего часов: 644

из них на освоение МДК - 416

на практики, в том числе учебную - 108

и производственную - 108

самостоятельная работа – 56

экзамен по модулю - 12

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей проводится в форме *экзамена по модулю*.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

Содержание рабочей программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### 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:

#### Перечень общих компетенций

| Код    | Наименование 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 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| 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.   |

#### Перечень профессиональных компетенций

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

#### В результате освоения профессионального модуля студент должен:

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

|       |   |
|-------|---|
| уметь | подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. |
| знать | основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.  |

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

Всего часов: 480

из них на освоение МДК - 252

на практики, в том числе учебную - 108

и производственную - 108

самостоятельная работа – 16

экзамен по модулю - 12

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем проводится в форме **экзамена по модулю**.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ

Содержание рабочей программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

### Перечень общих компетенций

| Код    | Наименование 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 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| 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.   |

### Перечень профессиональных компетенций

| Код      | Наименование видов деятельности и 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.            |

**В результате освоения профессионального модуля студент должен:**

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

**Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**Всего часов: 298из них на освоение МДК - 142на практики, в том числе учебную - 72и производственную - 72самостоятельная работа – 12экзамен по модулю - 12

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных проводится в форме **экзамена по модулю**.