

**10.02.04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ  
КВАЛИФИКАЦИЯ - ТЕХНИК ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ  
АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН**

**Аннотация к рабочей программе ОУД.01 Русский язык**

**1.1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины (далее программа) «Русский язык» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) общеобразовательной учебной дисциплины образовательным учреждением.

**1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина входит в цикл общеобразовательных учебных дисциплин. Освоение общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» способствует формированию у студентов профессиональных компетенций по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по общеобразовательной учебной дисциплине «Русский язык» создаются предпосылки для формирования общих компетенций: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста; проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения; содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках, использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

**Основными целями изучения программы «Русский язык» являются:**

– совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;

- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, 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.

В результате изучения общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» обучающийся должен:

**знать/понимать**

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- эписические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

**уметь**

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка

#### **1.4. Результаты освоения учебной дисциплины**

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

**личностных:**

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

**метапредметных:**

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

**предметных:**

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и 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.

**1.5. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объём в часах</b> |
|--|----------------------|
| <b>Объём учебной дисциплины</b>                                      | <b>96</b>            |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>88</b>            |
| в том числе:   |                      |
| теоретическое обучение   | 78                   |
| консультации   | 2                    |
| промежуточная аттестация в форме экзамена                            | 8                    |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>8</b>             |

**Аннотация к рабочей программе ОУД.02 Литература**

**1.1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины (далее программа) «Литература» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС

по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно оценочных средств (КОС) общеобразовательной учебной дисциплины образовательным учреждением.

### **1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина входит в цикл общеобразовательных учебных дисциплин. Освоение общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» способствует формированию у студентов профессиональных компетенций по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по общеобразовательной учебной дисциплине «Литература» создаются предпосылки для формирования общих компетенций: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста; проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения; содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках, использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### **1.3. Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины – требования к результатам освоения общеобразовательной учебной дисциплины**

**Основными целями изучения программы «Литература» являются:**

- 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.

В результате изучения общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» обучающийся должен:

**знать/понимать**

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия.

**уметь**

- анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

#### **1.4. Результаты освоения учебной дисциплины**

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

**личностных:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; 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;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;

- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

**метапредметных:**

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

**предметных:**

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- 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;
- владение 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.

### 1.5. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем в часах |
|--|---------------|
| <b>Объем учебной дисциплины</b>                                      | <b>117</b>    |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>117</b>    |
| в том числе:   |               |
| теоретическое обучение   | 115           |
| промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета          | 2             |

### Аннотация к рабочей программе ОУД.03 Иностранный язык

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины (далее программа) «Иностранный язык» является частью основной образовательной программы в соответствии

с ФГОС по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) общеобразовательной учебной дисциплины образовательным учреждением.

### **1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина входит в цикл общеобразовательных учебных дисциплин. Освоение общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» способствует формированию у студентов профессиональных компетенций по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по общеобразовательной учебной дисциплине «Иностранный язык» создаются предпосылки для формирования общих компетенций: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста; проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения; содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках, использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### **Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины – требования к результатам освоения общеобразовательной учебной дисциплины**

Основными целями изучения программы «Иностранный язык» являются:

- 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: речевая компетенция – совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорение, аудирование, чтение и письмо);
- языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения, увеличение объема используемых лексических единиц; развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях;

- социокультурная компетенция – увеличение объема знаний о социокультурной специфике стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;
- компенсаторная компетенция – дальнейшее развитие умений объясняться, используя приобретенные языковые средства;
- учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знаний;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов общей и профессиональной направленности;
- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;
- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- получать информацию из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

### **1.3. Результаты освоения учебной дисциплины**

Основными целями изучения программы «Иностранный язык» являются:

- общаться устно и письменно на английском языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить со словарём английские тексты общей и профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;
- узнавать значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;
- понимать основное содержание аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
- описывать явления, события, излагать факты в письменной форме;
- развивать способности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию и использованию иностранного языка в других областях знаний;
- развивать способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках;
- развивать личностное самоопределение в отношении будущей профессии.

Изучение иностранного языка по данной программе направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции.

- Общеобразовательные задачи обучения направлены на развитие интеллектуальных способностей обучающихся, логического мышления, памяти; повышение общей культуры и культуры речи; расширение кругозора обучающихся, знаний о странах изучаемого языка; формирование у обучающихся навыков и умений самостоятельной работы, совместной работы в группах, умений общаться друг с другом и в коллективе.



– Воспитательные задачи предполагают формирование и развитие личности обучающихся, их нравственно-эстетических качеств, мировоззрения, черт характера; отражают общую гуманистическую направленность образования и реализуются в процессе коллективного взаимодействия обучающихся, а также в педагогическом общении преподавателя и обучающихся.

– Практические задачи обучения направлены на развитие всех составляющих коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной).

Освоение общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами 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;
- 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;
- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах, как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

**Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебных работ**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объём в часах</b> |
|--|----------------------|
| <b>Объем учебной дисциплины</b>                                      | <b>135</b>           |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>127</b>           |
| в том числе:   |                      |
| практические занятия   | 117                  |
| консультации   | 2                    |

|   |          |
|---|----------|
| промежуточная аттестация в форме экзамена | 8        |
| <b>Самостоятельная работа</b>             | <b>8</b> |

## Аннотация к рабочей программе ОУД.04 Математика

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) общеобразовательной учебной дисциплины образовательным учреждением.

**1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Учебная дисциплина входит в цикл общеобразовательных учебных дисциплин. Освоение общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» способствует формированию у студентов профессиональных компетенций по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по общеобразовательной учебной дисциплине «Математика» создаются предпосылки для формирования общих компетенций: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста; проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения; содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках, использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

**Основными целями изучения программы «Математика» являются:**

- 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.

В результате освоения общеобразовательной учебной дисциплины студент **должен иметь представление:**

- о роли математики в современном мире, информационных технологиях, общности ее понятий и представлений;
- знать:**
- основные математические понятия, формулы и методы;
- уметь:**
- применять математические методы к анализу, исследованию и решению прикладных задач;
- использовать математический аппарат и простейшие вычислительные устройства при выполнении практических расчетов.

#### **1.4. Результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами 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, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- 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;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

**предметных:**

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- 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 и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- 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.

**Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы   | Объём в часах |
|--|---------------|
| <b>Объем учебной дисциплины</b>                                      | <b>252</b>    |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>244</b>    |
| в том числе:   |               |
| теоретическое обучение   | 210           |
| практические занятия   | 24            |
| консультации   | 2             |
| промежуточная аттестация в форме экзамена                            | 8             |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>8</b>      |

**Аннотация к рабочей программе ОУД.05 История**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины (далее программа) «История» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) общеобразовательной учебной дисциплины образовательным учреждением.

**1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Учебная дисциплина входит в цикл общеобразовательных учебных дисциплин. Освоение общеобразовательной учебной дисциплины «История» способствует формированию у студентов профессиональных компетенций по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по общеобразовательной учебной дисциплине «История» создаются предпосылки для формирования общих компетенций: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста; проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения; содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках, использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

**Основными целями изучения программы «История» являются:**

- 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.

**В результате освоения общеобразовательной учебной дисциплины обучающийся должен**

**знать:**

- основные категории и понятия истории;
- роль истории в жизни человека и общества;
- основы исторических знаний;
- основы научной, исторической и глобальной картины мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, исторических ценностей, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии.

**уметь:**

- формировать представление о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания, роли решения задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владеть комплексом знаний об истории России и человечества в целом;
- представлять общее и особенное в мировом историческом процессе;
- применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владеть навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- вести диалог, обосновывая свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

#### **1.4. Результаты освоения учебной дисциплины**

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

**личностных:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

**метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

**предметных:**

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

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

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объём в часах</b> |
|--|----------------------|
| <b>Объем учебной дисциплины</b>                                      | <b>78</b>            |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>78</b>            |
| в том числе:   |                      |
| теоретическое обучение   | 76                   |
| промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета          | 2                    |

**Аннотация к рабочей программе ОУД.06 Физическая культура**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно - оценочных средств (КОС) общеобразовательной учебной дисциплины образовательным учреждением.

**1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Учебная дисциплина входит в цикл общеобразовательных учебных дисциплин. Освоение общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» способствует формированию у студентов профессиональных компетенций по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

У студентов, обучающихся по общеобразовательной учебной дисциплине «Физическая культура» создаются предпосылки для формирования общих компетенций: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности, планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста, проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности, использовать информационные технологии в профессиональной деятельности, пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

**Основными целями изучения программы «Физическая культура» являются:**

- 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.

Достижение этих целей предусматривает решение следующих **задач:**

- создание целостного представления о физической культуре общества и личности, ее роли в личностном, социальном и профессиональном развитии специалиста;
- приобретение основ теоретических и методических знаний по физической культуре и спорту, обеспечивающих грамотное самостоятельное использование их средств, форм и методов в жизнедеятельности;
- формирование осознанной потребности к физическому самовоспитанию, самосовершенствованию, здоровому образу жизни;
- воспитание нравственных, физических, психических качеств, необходимых для личностного и профессионального развития;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности;
- приобретение опыта творческого использования деятельности в сфере физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей.

### **1.4. Результаты освоения учебной дисциплины**

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



#### **ЛИЧНОСТНЫХ:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- 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;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите

#### **метапредметных:**

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- 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;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

**предметных:**

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- 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, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

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

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объём в часах</b> |
|--|----------------------|
| <b>Объём учебной дисциплины</b>                                      | <b>117</b>           |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>117</b>           |
| в том числе:   |                      |
| теоретическое обучение   | 15                   |
| практические занятия   | 98                   |
| промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета          | 4                    |

**Аннотация к рабочей программе  
ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности**

Основными целями изучения программы «Основы безопасности жизнедеятельности» являются:

- 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.

В результате изучения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обучающийся должен:

**знать/понимать:**

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;

- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на воинскую службу;
- состав и предназначение ВС РФ;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи Российской Службы Чрезвычайных Ситуаций;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны.

**уметь:**

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к воинской службе;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для ведения здорового образа жизни; оказания первой медицинской помощи;
- развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
- вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

**1.4. Результаты освоения учебной дисциплины**

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

**личностных:**

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

**метапредметных:**

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; приобретение опыта локализации возможных опасных — ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

**предметных:**

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

## **2.1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем в часах</b> |
|--|----------------------|
| <b>Объем учебной дисциплины</b>                                      | <b>61</b>            |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>61</b>            |
| в том числе:   |                      |
| теоретическое обучение   | 39                   |
| практические занятия   | 20                   |
| промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета          | 2                    |

### **Аннотация к рабочей программе ОУД.08 Астрономия**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) общеобразовательной учебной дисциплины образовательным учреждением.

#### **1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина входит в цикл общеобразовательных учебных дисциплин. Освоение общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» способствует формированию у студентов профессиональных компетенций по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по общеобразовательной учебной дисциплине «Астрономия» создаются предпосылки для формирования общих компетенций: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности, планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста, проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня

физической подготовленности, использовать информационные технологии в профессиональной деятельности, пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

Содержание программы учебной дисциплины «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 образовательных технологий;
- умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;
- научного мировоззрения;
- навыков использования естественно-научных, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

В результате изучения общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» студент должен:

#### **знать:**

- смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, комета, астероид, метеор, метеорит, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета) спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой взрыв, черная дыра;
- смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;
- смысл физических законов Кеплера, Хаббла;
- основные этапы освоения космического пространства;
- гипотезы происхождения Солнечной системы;
- основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;
- размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики

#### **уметь:**

- приводить примеры роли астрономии в развитии цивилизации; использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной; получения астрономической информации с помощью космических аппаратов; влияния солнечной активности на Землю;
- описывать и объяснять условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет-светимость», источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

- характеризовать особенности методов познания астрономии, основные свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;
- находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе Большую Медведицу, Малую Медведицу, Волопас, Лебедь, Кассиопею, Орион; самые яркие звезды, в том числе Полярную звезду, Арктур, Вега, Капеллу, Сириус, Бетельгейзе;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
  - для понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;
  - для оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях

#### **1.4. Результаты освоения учебной дисциплины**

##### **личностных:**

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

##### **метапредметных:**

- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

##### **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.

## **2.1. ОБЪЕМ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объём в часах</b> |
|--|----------------------|
| <b>Объём учебной дисциплины</b>                                      | <b>39</b>            |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>39</b>            |

|   |    |
|---|----|
| в том числе:  |    |
| теоретическое обучение                                      | 31 |
| практические занятия  | 6  |
| промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2  |

## Аннотация к рабочей программе ОУД.09 Информатика

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности. 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) общеобразовательной учебной дисциплины образовательным учреждением.

**1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Учебная дисциплина входит в цикл общеобразовательных учебных дисциплин. Освоение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» способствует формированию у студентов профессиональных компетенций по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по общеобразовательной учебной дисциплине «Информатика» создаются предпосылки для формирования общих компетенций: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности, планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста, проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности, использовать информационные технологии в профессиональной деятельности, пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

Основными целями изучения программы «Информатика» являются:

- 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, 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 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 информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В результате изучения общеобразовательной учебной дисциплины **студент должен:**  
**иметь представление:**

- об информационных основах процессов управления;
- о методах поиска информации;
- о принципах кодирования информации; о системах счисления;
- о возможности соединения разнотипной информации в одном электронном документе с помощью технологии мультимедиа;

**знать:**

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем.

**уметь:**

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

#### **1.4. Результаты освоения учебной дисциплины**

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

**личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

#### **метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-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 публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

#### **предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

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

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объём в часах</b> |
|--|----------------------|
| <b>Объем учебной дисциплины</b>                                      | <b>156</b>           |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>156</b>           |
| в том числе:   |                      |
| теоретическое обучение   | 104                  |
| практические занятия   | 16                   |
| Лабораторные занятия   | 34                   |
| промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета          | 2                    |

### **Аннотация к рабочей программе ОУД.10 Физика**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины (далее программа) «Физика» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) общеобразовательной учебной дисциплины образовательным учреждением.

**1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Учебная дисциплина входит в цикл общеобразовательных учебных дисциплин. Освоение общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» способствует формированию у студентов профессиональных компетенций по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по общеобразовательной учебной дисциплине «Физика» создаются предпосылки для формирования общих компетенций: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности, планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста,

проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности, использовать информационные технологии в профессиональной деятельности, пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### **1.3. Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины – требования к результатам освоения общеобразовательной учебной дисциплины**

Основными целями изучения программы «Физика» являются:

- 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;
- 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;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- 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;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практически 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.

В результате изучения общеобразовательной учебной дисциплины **студент должен:**

#### **знать/понимать:**

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

#### **уметь:**

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;

- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в медицине; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;
- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
- рационального природопользования и защиты окружающей среды.

#### **1.4. Результаты освоения учебной дисциплины**

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

##### **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

##### **метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

**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: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- 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.

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

| Вид учебной работы   | Объём в часах |
|--|---------------|
| <b>Объем учебной дисциплины</b>                                      | <b>213</b>    |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>195</b>    |
| в том числе:   |               |
| теоретическое обучение   | 177           |
| практические занятия   | 18            |
| консультации   | 2             |
| промежуточная аттестация в форме экзамена                            | 8             |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>8</b>      |

Для проверки знаний студентов по окончании изучения тем осуществляется рубежный контроль. Промежуточная аттестация: 2 семестр - экзамен.

### Аннотация к рабочей программе ОУД.11 Родная литература

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины (далее программа) «Родная литература» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно - оценочных средств (КОС) общеобразовательной учебной дисциплины образовательным учреждением.

**1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Учебная дисциплина входит в цикл общеобразовательных учебных дисциплин. Освоение общеобразовательной учебной дисциплины «Родная

литература» способствует формированию у студентов профессиональных компетенций по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по общеобразовательной учебной дисциплине «Родная литература» создаются предпосылки для формирования общих компетенций: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности, планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста, проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности, использовать информационные технологии в профессиональной деятельности, пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### **1.3. Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины – требования к результатам освоения общеобразовательной учебной дисциплины**

**Основными целями изучения программы «Родная литература» являются:**

- 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;
- получение опыта чтения произведений родной литературы;
- знакомство с историей родной литературы.

В результате изучения общеобразовательной учебной дисциплины «Родная литература» обучающийся должен:

#### **знать/понимать**

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества изучаемых писателей;
- основные закономерности историко-литературного процесса;
- основные теоретико-литературные понятия.

#### **уметь**

- анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и

второстепенной информации;

- представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- определять стратегию своего чтения; делать читательский выбор;
- использовать в читательской, учебной и исследовательской деятельности ресурсы библиотек, музеев, архивов, в том числе цифровых, виртуальных.

#### **1.4. Результаты освоения учебной дисциплины**

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

##### **личностных:**

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

##### **метапредметных:**

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;



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

**предметных:**

– сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

– сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

– 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;

– владение 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.

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

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем в часах</b> |
|--|----------------------|
| <b>Объем учебной дисциплины</b>                                      | <b>39</b>            |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>39</b>            |
| в том числе:   |                      |
| теоретическое обучение   | 37                   |
| промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета          | 2                    |

## **Аннотация к рабочей программе ОУД.12 Химия**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) общеобразовательной учебной дисциплины образовательным учреждением.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Учебная дисциплина входит в цикл учебных дисциплин. Освоение учебной

дисциплины «Химия» способствует формированию у студентов профессиональных компетенций по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по учебной дисциплине «Химия» создаются предпосылки для формирования общих компетенций: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности, планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста, проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности, использовать информационные технологии в профессиональной деятельности, пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).
- расширить и систематизировать знания учащихся о молекулярных основах жизни, об особенностях строения и функциях биополимеров в клетке, их роли в образовании клеточных структур, в процессах жизнедеятельности клеток, в формировании и передаче наследственных признаков;
- познакомить с современными достижениями и перспективными направлениями развития биохимии;
- развивать умения наблюдать и изучать явления и свойства веществ, описывать результаты наблюдений, делать выводы, выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических соединений;
- обсуждать результаты эксперимента, участвовать в дискуссии, обосновывать место и роль знаний биохимии в практической деятельности людей, в развитии современных технологий;
- формировать экологическую культуру научно обоснованного применения веществ, в том числе лекарственных препаратов.

- развивать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности учащихся в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитывать убежденность в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважение к мнению оппонента при обсуждении научных проблем;
- способствовать использованию приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью.

В результате изучения учебной дисциплины «Химия» обучающийся должен:

**знать:**

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и не электролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;
- основные теории химии; химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;
- важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;
- определение понятия биохимия и её задачи, как науки, области исследования, взаимосвязь с другими биологическими науками, методы биохимических исследований и правила техники безопасности при выполнении химических экспериментов;
- главные биогенные, макро- и микрохимические элементы, основные неорганические и органические соединения клетки и их роль в ее жизнедеятельности; особенности пластического и энергетического обмена веществ;
- что такое полимеры, биополимеры, мономеры, макромолекулы; строение молекулы аминокислоты, как образуется пептидная связь, уровни организации белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная, четвертичная структура белков); функции белков; что такое денатурация белков; методы определения белков в биологических жидкостях, качественные реакции на аминокислоты и белки; природные пептиды, их физиологическое значение и использование в качестве медицинских препаратов; химический синтез пептидов заданного строения и возможности их применения;
- что такое белки-ферменты, какова их роль в клетке, свойства и механизм действия; активаторы и ингибиторы ферментов, способы получения и практическое значение ферментов;
- структуру и биологическую роль АТФ, этапы энергетического обмена в клетке, связь между дыханием и брожением;
- что такое витамины, какова их биохимическая роль; что такое авитаминозы, гиповитаминозы, гипервитаминозы, жирорастворимые и растворимые в воде витамины, их роль в обмене веществ, природные источники витаминов С, Р, Н, а также витаминов групп А, Д, Е, К, F, В, качественные реакции на витамины.

- что типы нуклеиновых кислот, их строение и функции; принцип комплементарности азотистых оснований
- этапы биосинтеза белков, что такое и как происходит репликация ДНК; что такое ген, генетический код и его свойства;
- классификацию, структуру и функции углеводов; особенности строения простых углеводов, дисахаридов и полисахаридов; как происходит обмен углеводов; действие этанола на организм человека;
- классификацию, структуру и функции липидов; роль липидов в построении биологических мембран; как происходит обмен жиров, причины нарушений обмена жиров.
- классификацию и механизм действия на примере стероидных гормонов; роль инсулина и гормона роста; сахарный диабет и его виды; применение гормонов в медицине и сельском хозяйстве;
- антропогенные биоактивные вещества и проблемы химического загрязнения биосферы; экологически безопасные способы воздействия на различные виды животных, растений, и микроорганизмов;

**уметь:**

- называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;
- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;
- выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
- связывать изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
- решать расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;
- обосновывать место и роль знаний биохимии в практической деятельности людей, развитии современных технологий, объяснять владеть терминологией темы.
- проводить сравнение химической организации живых и неживых объектов, объяснять значение химических элементов, основных неорганических и органических соединений в клетке, приводить примеры химических реакций пластического и энергетического обмена веществ, владеть терминологией темы.
- объяснять строение молекул белков в связи с их функциями, особенности строения пептидов и их физиологическое значение; владеть терминологией темы; объяснять результаты экспериментов.
- объяснять, почему ферменты – биологические катализаторы; особенности коферментов; объяснять результаты экспериментов.
- объяснять, почему АТФ - универсальный источник энергии, обеспечивающий процессы жизнедеятельности; роль фермента каталазы в защите организма от активных форм кислорода; принципиальное отличие между процессами горения и биологического окисления.
- объяснять роль витаминов в жизни человека; объяснять результаты экспериментов.

- сравнивать, находя сходство и различие между белками и нуклеиновыми кислотами, между ДНК и РНК, объяснять главный постулат молекулярной биологии: ДНК-РНК-белок, решать задачи по молекулярной биологии.
- объяснять понятия: транскрипция, трансляция, кодон, антикодон; строить схему биосинтеза белка.
- объяснять понятия: гликолиз, спиртовое брожение.
- объяснять понятия: воски, стероиды, фосфолипиды.
- объяснять понятия: сахарный диабет.
- применять знания биохимии для анализа причин химического загрязнения биосферы и определять возможные пути снижения последствий на окружающую среду.

#### **1.4. Результаты освоения учебной дисциплины**

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

##### **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- способность использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

##### **метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных

сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере

– повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических и химических явлений; выдающихся достижений биохимии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни) в ходе работы с различными источниками информации;

– способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

– способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

– умение обосновывать место и роль знаний биохимии в практической деятельности людей, развитии современных технологий; находить и анализировать информацию;

– способность применять знания биохимии для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

– способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

#### **предметных:**

– сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

– сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

– владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

– сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;

– сформированность представлений о роли и месте биохимии в современной научной картине мира; понимание её роли в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

– сформированность умений объяснять результаты экспериментов, решать элементарные биохимические задачи;

## **2.1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНЫХ РАБОТ**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем в часах</b> |
|--|----------------------|
| <b>Объем учебной дисциплины</b>                                      | <b>78</b>            |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>78</b>            |
| в том числе:   |                      |
| теоретическое обучение   | 66                   |
| практические занятия   | 10                   |
| промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета          | 2                    |

## **Аннотация к рабочей программе метапредметного курса «Индивидуальный проект»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа метапредметного курса «Индивидуальный проект» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) метапредметного курса образовательным учреждением.

**1.2. Место метапредметного курса в структуре основной образовательной программы:** метапредметный курс входит в цикл общеобразовательных учебных дисциплин. Освоение метапредметного курса «Индивидуальный проект» способствует формированию у студентов профессиональных компетенций по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по курсу «Индивидуальный проект» создаются предпосылки для формирования общих компетенций: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности, планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста, проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности, использовать информационные технологии в профессиональной деятельности, пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**1.3. Цели и задачи метапредметного курса – требования к результатам освоения метапредметного курса**

**Основными целями изучения метапредметного курса «Индивидуальный проект» являются:**

- развитие исследовательской компетентности обучающихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности.
- формирование научно-материалистического мировоззрения обучающихся;
- развитие познавательной активности, интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие навыков самостоятельной научной работы;
- совершенствование умения следовать требованиям к представлению и оформлению материалов научного исследования и в соответствии с ними выполнять работу;
- формирование культуры работы с используемыми материалами;
- дальнейшее развитие аргументации и культуры рассуждения;
- умение представлять и защищать свою работу;
- владение основами методологии исследовательской и проектной деятельности;

- знание структуры и правила оформления исследовательской и проектной работы;
- владение формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
- владение умением составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
- умение выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;
- умение определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
- умение работать с различными источниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- определение и применение на практике методов исследовательской деятельности, адекватные задачам исследования;
- грамотное оформление теоретических и экспериментальных результатов исследовательской и проектной работы;
- владение рецензированием чужой исследовательской или проектной работы.

**Основными задачами метапредметного курса являются:**

- систематизировать представление обучающихся о проектной и исследовательской деятельности через овладение основными понятиями;
- сформировать основы практических умений организации научно - исследовательской работы;
- развивать умение формулировать цель, задачи, гипотезу, объект и предмет исследования;
- совершенствовать умение поиска информации из разных источников;
- формировать культуру публичного выступления;
- оказать методическую поддержку обучающимся при проведении исследовательских работ, проектов и подготовке выступлений на научно - практических конференциях;
- совершенствовать общественно – практическую активность обучающихся;
- способствовать развитию творческой активности личности обучающихся;
- содействовать профессиональному самоопределению обучающихся;
- выделять основных этапов написания выпускной квалификационной работы;
- систематизировать представление обучающихся о процедуре защиты курсовой, дипломной работы.

**1.4. Результаты освоения курса**

Освоение содержания метапредметного курса «Индивидуальный проект» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

**личностных:**

- формирование личностного, профессионального, жизненного самоопределения;
- оценивание усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;



- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

**метапредметных:**

- овладение умением 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;

- овладение умением продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности;

- овладение умениями согласования процедур совместного действия;

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

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

- овладение умениями 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;

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

- овладение 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.

**предметных результатов:**

- развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебной дисциплины: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;

- овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;

- развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;

- обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;

- обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

**2.1. Объем метапредметного курса и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем в часах</b> |
|--|----------------------|
| <b>Объем метапредметного курса</b>                                   | <b>95</b>            |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>22</b>            |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>73</b>            |
| в том числе:   |                      |
| теоретическое обучение   | 51                   |
| консультации   | 22                   |

# ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

## Аннотация к рабочей программе ОГСЭ.01 Основы философии

### 1.1. Область применения программы дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением

**1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Основы философии» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ). Освоение дисциплины «Основы философии» способствует формированию у обучающихся общих компетенций:

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

#### уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни.

#### знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытие;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;

роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности.

### 1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

| Вид учебной работы   | Объём в часах |
|--|---------------|
| <b>Объем учебной дисциплины</b>                                      | <b>94</b>     |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>74</b>     |
| в том числе:   |               |
| теоретическое обучение   | 34            |
| практические занятия   | 30            |
| консультации   | 2             |
| промежуточная аттестация в форме экзамена                            | 8             |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>20</b>     |
| в том числе:   |               |

|                           |    |
|---------------------------|----|
| при изучении дисциплины   | 12 |
| при подготовке к экзамену | 8  |

## Аннотация к рабочей программе ОГСЭ.02 История

### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе среднего общего образования: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Учебная дисциплина «История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ). Освоение дисциплины «История» способствует формированию у обучающихся 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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

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

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

- ориентироваться в историческом прошлом и в современной экономической, политической и культурной ситуациях в России;
- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

**знать:**

- закономерности исторического процесса, основные этапы, события российской истории, место и роль России в истории человечества и в современном мире;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

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

| Вид учебной работы   | Объём часов |
|--|-------------|
| <b>Объём учебной дисциплины</b>                                      | <b>98</b>   |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>80</b>   |
| в том числе:   |             |
| теоретическое обучение   | 42          |
| практические занятия   | 36          |
| промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета          | 2           |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>18</b>   |

## Аннотация к рабочей программе ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «**Иностранный язык в профессиональной деятельности**» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ). Освоение дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» способствует формированию у обучающихся общих компетенций:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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 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.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

#### **уметь:**

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),
- понимать тексты на базовые профессиональные темы
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

#### **знать:**

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов

- особенности произношения
- правила чтения текстов профессиональной направленности

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

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Объем учебной дисциплины</b>                                      | <b>200</b>  |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>164</b>  |
| в том числе:   |             |
| практические занятия   | 162         |
| промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета          | 2           |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>36</b>   |

### Аннотация к рабочей программе ОГСЭ.04 Физическая культура

#### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «**Физическая культура**» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

#### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ). Освоение дисциплины «Физическая культура» способствует формированию у обучающихся общих компетенций:

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

#### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

##### уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)

##### знать:

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);
- средства профилактики перенапряжения.

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

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--------------------|-------------|
|--------------------|-------------|

|  |            |
|--|------------|
| <b>Объем учебной дисциплины</b>                                      | <b>200</b> |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>164</b> |
| в том числе:   |            |
| теоретическое обучение   | 2          |
| практические занятия   | 162        |
| промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета          | 2          |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>36</b>  |

# МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

## Аннотация к рабочей программе дисциплины ЕН.01 Математика

### 1.1. Область применения программы дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математика» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу. Освоение дисциплины «Математика» способствует формированию у обучающихся общих и профессиональных 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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

ПК 1.2. Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

ПК 1.3. Проводить техническое обслуживание оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

ПК 2.1. Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

ПК 2.2. Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.

ПК 2.3. Осуществлять защиту информации от несанкционированных действий и специальных воздействий в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств в соответствии с предъявляемыми требованиями.

ПК 3.1. Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.

ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.

ПК 3.3. Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявленными требованиями.

ПК 3.4. Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

#### уметь:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- выполнять операции над множествами;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики;
- применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач;
- пользоваться пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач;
- планировать свое профессиональное развитие, информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач

#### знать:

- основы линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основные положения теории множеств;
- основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления;
- основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;
- основные статистические пакеты прикладных программ;
- логические операции, законы и функции алгебры, логики;
- методы самоконтроля в решении профессиональных задач;
- способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий

### 1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

| Вид учебной работы   | Объём в часах |
|--|---------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>                               | <b>74</b>     |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>58</b>     |
| в том числе:   |               |
| теоретическое обучение   | 26            |
| практические занятия   | 22            |
| консультации   | 2             |
| промежуточная аттестация в форме экзамена                            | 8             |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>18</b>     |
| в том числе:   |               |
| при изучении дисциплины  | 10            |
| при подготовке к экзамену  | 8             |

## Аннотация к рабочей программе ЕН.02 Информатика

### 1.1. Область применения программы дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:



Учебная дисциплина «Информатика» входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

### **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

#### **уметь:**

- строить логические схемы и составлять алгоритмы;
- использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;
- использовать языки программирования, разрабатывать логически правильные и эффективные программы;
- осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.
- эффективно применять информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач.

#### **знать:**

- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.
- основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред;
- основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред;
- методы самоконтроля в решении профессиональных задач
- способы и методы сбора, анализа и систематизации
- данных посредством информационных технологий.

### **1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Объем учебной дисциплины</b>                                      | <b>56</b>          |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>48</b>          |
| в том числе:   |                    |
| теоретическое обучение   | 16                 |
| практические занятия   | 4                  |
| лабораторные работы  | 26                 |
| промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета          | 2                  |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>8</b>           |

## **Аннотация к рабочей программе ЕН.03 Физика**

### **1.1. Область применения программы дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой

подготовки) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

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

Учебная дисциплина «Физика» входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

### **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

#### **уметь:**

- Описывать и объяснять физические явления и свойства тел;
- Делать выводы на основе экспериментальных данных;
- Приводить примеры практического использования физических знаний;
- Применять полученные знания для решения физических задач;
- Планировать свое профессиональное развитие, информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач;

#### **знать:**

- Смысл физических понятий;
- Смысл физических законов;
- Смысл физических величин;
- Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;
- методы самоконтроля в решении профессиональных задач;
- способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий

### **1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объём часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Объём учебной дисциплины</b>                                      | <b>56</b>          |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>48</b>          |
| в том числе:   |                    |
| теоретическое обучение   | 16                 |
| практические занятия   | 16                 |
| лабораторные работы  | 14                 |
| промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета          | 2                  |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>8</b>           |

# ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

## Аннотация к рабочей программе ОП.01 Инженерная и компьютерная графика

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная и компьютерная графика» входит в общепрофессиональный цикл.

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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК             | Умения  | Знания  |
|------------------------|---|---|
| ОК01, ОК02, ОК03, ОК09 | <ul style="list-style-type: none"><li>– использовать системы автоматизированного проектирования для подготовки технической документации;</li><li>– оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li><li>– искать информацию о категориях чертежей;</li><li>– сравнивать и анализировать различные виды чертежей;</li><li>– систематизировать информацию о методах и приёмах выполнения схем по специальности;</li><li>– планировать свое профессиональное развитие в области инженерной и компьютерной графики;</li><li>– эффективно применять информационные технологии для поиска и решения</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>– требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);</li><li>– Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;</li><li>– основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</li><li>– типы чертёжных шрифтов, их параметры;</li><li>– оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li><li>– методы самоконтроля в решении профессиональных задач;</li><li>– способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий;</li><li>– использовать системы автоматизированного проектирования для подготовки технической документации</li></ul> |

|  |                                |  |
|--|--------------------------------|--|
|  | профессионально значимых задач |  |
|--|--------------------------------|--|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
| <b>Объем учебной дисциплины</b>                                      | <b>56</b>          |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>48</b>          |
| в том числе:   |                    |
| теоретическое обучение   | -                  |
| практические занятия   | 46                 |
| промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета          | 2                  |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>8</b>           |

#### Аннотация к рабочей программе ОП.02 Электротехника

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

#### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электротехника» входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК                           | Умения   | Знания  |
|--------------------------------------|--|---|
| ОК1,<br>ОК 2,<br>ОК3,<br>ОК4,<br>ОК9 | – выбирать наиболее подходящие приборы;<br>– выполнять расчеты параметров электрических сетей; | – физические принципы работы и назначение электросетей;<br>– формулы для расчета параметров электрических цепей и сигналов; |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать наиболее эффективные и оптимальные способы расчета простых электрических цепи;</li> <li>– использовать техническую и справочную литературу;</li> <li>– использовать информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач.</li> <li>– планировать свое профессиональное развитие в области электротехники;</li> <li>– Использовать различные способы коммуникации;</li> <li>– информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач;</li> <li>– пользоваться технической и справочной литературой;</li> <li>– наиболее эффективные и оптимальные способы решения задач поставленных задач.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения, характеристики, условно-графические обозначения;</li> <li>– основные методы измерений параметров электрических цепей и сигналов.</li> <li>– искать информацию об электронных устройствах и приборах;</li> <li>– сравнивать и анализировать параметры и характеристики электрических цепей сигналов;</li> <li>– методы самоконтроля в решении профессиональных задач</li> <li>– методы самоконтроля и саморазвития коммуникационных способностей;</li> <li>– способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий сравнивать и анализировать параметры и характеристики электрических цепей сигналов;</li> </ul> |
|---|--|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы   | Объём в часах |
|--|---------------|
| <b>Объем учебной дисциплины</b>                                      | <b>140</b>    |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>122</b>    |
| в том числе:   |               |
| теоретическое обучение   | 54            |
| практические занятия   | 10            |
| лабораторные работы  | 48            |
| консультации   | 2             |
| промежуточная аттестация в форме экзамена                            | 8             |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>20</b>     |
| в том числе:   |               |
| при изучении дисциплины  | 14            |
| при подготовке к экзамену  | 8             |

### Аннотация к рабочей программе ОП.03 Электроника и схемотехника

#### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Электроника и схемотехника» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности

СПО (базовой подготовки) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электроника и схемотехника» входит в общепрофессиональный цикл.

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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК             | Умения   | Знания   |
|------------------------|--|--|
| ОК01, ОК02, ОК03, ОК09 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать наиболее подходящие электронные приборы;</li> <li>– выполнять расчеты параметров и характеристик электронных приборов, выбирать наиболее эффективные и оптимальные способы решения задач по использованию и эксплуатации электронных приборов и устройств</li> <li>– искать информацию об электронных устройствах и приборах;</li> <li>– сравнивать и анализировать параметры и характеристики электронных устройств и приборов;</li> <li>– систематизировать информацию об электронных устройствах и приборах</li> <li>– планировать свое профессиональное развитие в области электроники и схемотехники;</li> <li>– информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– физические принципы работы и назначение электронных приборов;</li> <li>– формулы для расчета параметров электронных приборов;</li> <li>– определения, характеристики, условно-графические обозначения, достоинства и недостатки электронных приборов</li> <li>– классификацию электронных приборов;</li> <li>– схемы электронных устройств и приборов;</li> <li>– типы электронных усилителей</li> <li>– методы самоконтроля в решении профессиональных задач</li> <li>– способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий</li> </ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы       | Объём в часах |
|--------------------------|---------------|
| Объем учебной дисциплины | 162           |

|  |            |
|--|------------|
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>130</b> |
| в том числе:   |            |
| теоретическое обучение   | 94         |
| практические занятия   | -          |
| лабораторные работы  | 26         |
| консультации   | 2          |
| промежуточная аттестация в форме экзамена                            | 8          |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>32</b>  |
| в том числе:   |            |
| при изучении дисциплины  | 24         |
| при подготовке к экзамену  | 8          |

### Аннотация к рабочей программе ОП.04 Основы информационной безопасности

#### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы информационной безопасности» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

#### 1.2. Место дисциплины в структуре примерной основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы информационной безопасности» входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК             | Умения  | Знания   |
|------------------------|---|--|
| ОК03, ОК06, ОК09, ОК10 | -классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности; ----<br>-классифицировать основные угрозы безопасности информации; | -сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;<br>-место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;<br>-виды, источники и носители защищаемой информации;<br>-источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению;<br>-факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах;<br>-жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи; |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | -современные средства и способы обеспечения информационной безопасности;<br>-основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности; |
|--|--|--|

## 2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы                        | Объем в часах |
|---|---------------|
| <b>Обязательная учебная нагрузка</b>      | <b>36</b>     |
| в том числе:                              |               |
| теоретическое обучение                    | 16            |
| практические занятия (если предусмотрено) | 18            |
| <i>Самостоятельная работа</i>             |               |
| <b>Промежуточная аттестация</b>           | <b>2</b>      |

### Аннотация к рабочей программе

#### ОП.05 Основы алгоритмизации и программирования

##### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

##### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» входит в общепрофессиональный цикл.

ПК 1.1. Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

ПК 1.4. Осуществлять контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК     | Умения  | Знания   |
|----------------|---|--|
| ПК 1.1, ПК 1.4 | - работать в среде программирования<br>- реализовать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.<br>- использовать языки программирования высокого уровня | базовые конструкции изучаемых языков программирования<br>этапы решения задач на компьютере;<br>- типы данных;<br>- базовые конструкции изучаемых языков программирования;<br>- принципы структурного и модульного программирования;<br>- принципы объектно-ориентированного программирования |



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы                        | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка             | 108         |
| Самостоятельная работа                    | -           |
| Обязательная учебная нагрузка             | 108         |
| в том числе:                              |             |
| теоретическое обучение                    | 48          |
| практические занятия (если предусмотрено) | 56          |
| Контрольная работа                        |             |
| Промежуточная аттестация                  | 2           |

### Аннотация к рабочей программе ОП.06 Экономика и управление

#### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика и управление» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

#### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экономика и управление» входит в общепрофессиональный цикл.

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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ПК 1.4. Осуществлять контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

| Код ПК, ОК              | Умения  | Знания  |
|-------------------------|---|---|
| ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, | рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана; | общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента; |

|   |  |   |
|---|--|---|
| ОК05,<br>ОК06,<br>ОК09<br>ОК10,<br>ПК 1.4 | готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования;<br>принимать управленческие решения;<br>организовывать деловое общение с различными категориями работников;<br>проводить инструктаж сотрудников | основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес-плана в области информационной безопасности;<br>сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения;<br>формы и методы инструктажа и обучения сотрудников;<br>организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников. |
|---|--|---|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы   | Объём часов |
|--|-------------|
| <b>Объём учебной дисциплины</b>                                      | <b>76</b>   |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>64</b>   |
| в том числе:   |             |
| теоретическое обучение   | 48          |
| практические занятия   | 14          |
| промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета          | 2           |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>12</b>   |

#### Аннотация к рабочей программе

#### ОП.07 Безопасность жизнедеятельности

##### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением

##### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в общепрофессиональный цикл. Освоение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» способствует формированию у обучающихся общих и профессиональных 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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Умения  | Знания   |
|------------|---|--|
|            | <ul style="list-style-type: none"><li>-организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li><li>-предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li><li>-использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li><li>-применять первичные средства пожаротушения;</li><li>-ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них; родственные полученной специальности;</li><li>-применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</li><li>-владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li><li>-оказывать первую помощь пострадавшим.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>-принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</li><li>-основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства;</li><li>-задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li><li>-способы защиты населения от оружия массового поражения;</li><li>-меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li><li>-организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li><li>-основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</li><li>-порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</li></ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы  | Объём в часах |
|---|---------------|
| Объем учебной дисциплины                                      | 68            |
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 64 (16+48)    |
| в том числе:  |               |
| теоретическое обучение  | 36            |
| практические занятия  | 26            |
| промежуточная аттестация в форме экзамена                     | 2             |
| Самостоятельная работа  | 4             |

### Аннотация к рабочей программе

#### ОП.08 Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности

##### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (базовой подготовки) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

##### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности» входит в общепрофессиональный цикл.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.4. Осуществлять контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

ПК 2.1. Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудовании информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

| Код,<br>ОК, ПК   | Умения   | Знания   |
|--|--|--|
| <p>ОК01,<br/>ОК02,<br/>ОК03,<br/>ОК04,<br/>ОК06,<br/>ОК09,<br/>ПК 1.4,<br/>ПК 2.1,<br/>ПК 3.2,</p> | <p>–осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных (информационных) систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации;</p> <p>–применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;</p> <p>–контролировать соблюдение персоналом требований по защите информации при ее обработке с использованием средств вычислительной техники;</p> <p>–оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации;</p> <p>–защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством</p> | <p>–основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области;</p> <p>–правовые основы организации защиты информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну и информации конфиденциального характера, задачи органов защиты государственной тайны;</p> <p>–нормативные документы в области обеспечения защиты информации ограниченного доступа;</p> <p>–организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации;</p> <p>–принципы и методы организационной защиты информации, организационное обеспечение информационной безопасности в организации;</p> <p>–правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность);</p> <p>–нормативные методические документы, регламентирующие порядок выполнения мероприятий по защите информации, обрабатываемой в автоматизированной (информационной) системе;</p> <p>–законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.</p> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Вид учебной работы</b>                             | <b>Объем в часах</b> |
|---|----------------------|
| <b>Обязательная учебная нагрузка</b>                  | <b>98</b>            |
| в том числе:  |                      |
| теоретическое обучение                                | 46                   |
| практические занятия (если предусмотрено)             | 30                   |
| <i>Самостоятельная работа</i>                         | 20                   |
| <b>Промежуточная аттестация по учебной дисциплине</b> | <b>2</b>             |

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

## Аннотация к рабочей программе профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей

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

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид профессиональной деятельности: эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей и соответствующие ему профессиональные и общие компетенции:

#### ВД 1. Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

|        |   |
|--------|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам  |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.  |
| ОК 03  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.   |
| ОК 04  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 05  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.   |
| ОК 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  |

##### 2. Перечень профессиональных компетенций

|         |  |
|---------|--|
| ПК 1.1  | Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.    |
| ПК 1.2. | Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей. |
| ПК 1.3. | Проводить техническое обслуживание оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.   |
| ПК 1.4. | Осуществлять контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей   |

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

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Иметь практический опыт</b> | – монтажа, настройки, проверки функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей (ИТКС); |
|--------------------------------|---|

|              |   |
|--------------|---|
|              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– текущего контроля функционирования оборудования ИТКС;</li> <li>– проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС;</li> </ul>   |
| <b>уметь</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи;</li> <li>– производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств;</li> <li>– настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудование ИТКС;</li> <li>– осуществлять подключение, настройку мобильных устройств и распределенных сервисов ИТКС;</li> <li>– производить испытания, проверку и приемку оборудования телекоммуникационных систем;</li> <li>– проводить работы по техническому обслуживанию, диагностики технического состояния и ремонту оборудования ИТКС;</li> <li>– измерять основные качественные показатели и характеристики при выполнении профилактических и ремонтных работ приемо-передающих устройств (ППУ);</li> <li>– читать принципиальные схемы блоков ППУ;</li> <li>– выполнять расчеты, связанные с определением значений параметров режима и элементов ППУ;</li> <li>– контролировать работу и осуществлять техническую эксплуатацию ППУ;</li> <li>– настраивать, эксплуатировать и обслуживать локальные вычислительные сети;</li> <li>– сопрягать между собой различные телекоммуникационные устройства;</li> <li>– производить настройку программного обеспечения коммутационного оборудования телекоммуникационных систем;</li> <li>– осуществлять настройку модемов, используемых в защищенных телекоммуникационных системах;</li> <li>– проверять функционирование, производить регулировку и контроль основных параметров источников питания радиоаппаратуры;</li> <li>– проводить типовые измерения;</li> <li>– пользоваться стандартными средствами электрорадиоизмерений;</li> <li>– оценивать точность проводимых измерений;</li> <li>– оформлять эксплуатационную и ремонтную документацию;</li> </ul> |
| <b>знать</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы построения информационно-телекоммуникационных систем и сетей;</li> <li>– базовые технологии построения и состав оборудования мультисервисных сетей связи;</li> <li>– состав и основные характеристики типового оборудования ИТКС;</li> <li>– принципы передачи информации в ИТКС;</li> <li>– принцип модуляции сигналов ИТКС;</li> <li>– принципы помехоустойчивого кодирования сигналов ИТКС;</li> <li>– виды и характеристики сигналов в ИТКС;</li> <li>– принципы аналого-цифрового преобразования, работы компандера, кодера и декодера;</li> <li>– особенности распространения электромагнитных волн различных диапазонов частот; <ul style="list-style-type: none"> <li>○ виды помех в каналах связи, методы защиты от них;</li> </ul> </li> <li>– разновидности проводных линий передачи;</li> <li>○ конструкцию и характеристики электрических и оптических кабелей</li> </ul>  |



|  |   |
|--|---|
|  | <p>связи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способы коммутации в сетях связи;</li> <li>– принципы построения многоканальных систем передачи;</li> <li>– принципы построения радиолиний и систем радиосвязи;</li> <li>– основы маршрутизации в информационно-телекоммуникационных сетях;</li> <li>– принципы построения, основные характеристики и оборудование систем подвижной радиосвязи;</li> <li>– технологии и оборудование удаленного доступа в информационно-телекоммуникационных сетях;</li> <li>– типовые услуги, предоставляемые с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, виды информационного обслуживания, предоставляемые пользователям;</li> <li>– принципы построения и технические средства локальных сетей;</li> <li>– принципы функционирования маршрутизаторов;</li> <li>– модемы, использующиеся в ИТКС, принципы подключения и функционирования;</li> <li>– спецификацию изделий, комплектующих, запасного имущества и ремонтных материалов, порядок их учета и хранения;</li> <li>– принципы организации эксплуатации ИТКС;</li> <li>– содержание технического обслуживания и восстановления работоспособности оборудования ИТКС;</li> <li>– принципы организации и технологию ремонта оборудования ИТКС;</li> <li>– периодичность проверок контрольно-измерительной аппаратуры;</li> <li>– принцип действия выпрямителей переменного тока;</li> <li>– принципы работы стабилизаторов напряжения и тока, импульсных источников питания.</li> <li>– принципы защиты электронных устройств от недопустимых режимов работы;</li> <li>– принципы построения, основные характеристики типовых измерительных приборов и правила работы с ними;</li> <li>– основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.</li> </ul> |
|--|---|

#### **4. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов: **581 часов.**

Из них на освоение МДК – **406 часов:**

**МДК.01.01** Приемо-передающие устройства, линейные сооружения связи и источники электропитания- **158 часов;**

**МДК.01.02** Телекоммуникационные системы и сети - **214 часов;**

**МДК.01.03** Электрорадиоизмерения и метрология - **34 часов.**

На практики учебную и производственную - **175 часов**

#### **Аннотация к рабочей программе профессионального модуля**

#### **ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе, криптографических) средств защиты**

##### **1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию и соответствующие ему профессиональные компетенции:

ВД 1. Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе, криптографических) средств защиты

Перечень общих компетенций:

|        |   |
|--------|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам  |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.  |
| ОК 03  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.   |
| ОК 04  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 05  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.   |
| ОК 06  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе 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 языке  |
| ОК 11  | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере  |

Перечень профессиональных компетенций

|        |   |
|--------|---|
| ПК 2.1 | Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетей. |
| ПК 2.2 | Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.   |
| ПК 2.3 | Осуществлять защиту информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетей с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации.                |

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Иметь практический опыт | <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения необходимых средств криптографической защиты информации;</li> <li>– использования программно-аппаратных криптографических средств защиты информации;</li> <li>– установки, настройки специализированного оборудования криптографической защиты информации;</li> </ul> |
|-------------------------|--|

|       |  |
|-------|--|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем;</li> <li>– шифрования информации.</li> </ul>  |
| уметь | <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять и оценивать угрозы безопасности информации и возможные технические каналы ее утечки на конкретных объектах;</li> <li>– определять рациональные методы и средства защиты на объектах и оценивать их эффективность;</li> <li>– производить установку и настройку типовых программно-аппаратных средств защиты информации;</li> <li>– пользоваться терминологией современной криптографии, использовать типовые криптографические средства защиты информации;</li> </ul>  |
| знать | <ul style="list-style-type: none"> <li>– типовые криптографические алгоритмы, применяемые в защищенных телекоммуникационных системах;</li> <li>– основные протоколы идентификации и аутентификации в телекоммуникационных системах;</li> <li>– состав и возможности типовых конфигураций программно-аппаратных средств защиты информации;</li> <li>– особенности применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в телекоммуникационных системах;</li> <li>– основные способы противодействия</li> <li>– несанкционированному доступу к информационным ресурсам информационно-телекоммуникационной системы;</li> <li>– основные понятия криптографии и типовые криптографические методы защиты информации;</li> </ul> |

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

Всего часов: **535 часов.**

Из них на освоение МДК:

**МДК.02.01** Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных средств защиты- **216 часов;**

**МДК.02.02** Криптографическая защита информации - **144 часов;**

На практики учебную и производственную - **175 часов.**

#### Аннотация к рабочей программе профессионального модуля

#### **ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты**

##### **1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

**ВД 3 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических и физических средств защиты**

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

|       |  |
|-------|--|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                     |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |

|       |   |
|-------|---|
| ОК 4  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 5  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.   |
| ОК 6  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения..            |
| ОК 7  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  |
| ОК 8  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.   |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке  |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере  |

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

|        |  |
|--------|--|
| ПК 3.1 | Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим канала в информационно-телекоммуникационных системах и сетях                               |
| ПК 3.2 | Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях                   |
| ПК 3.3 | Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями |
| ПК 3.4 | Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей  |

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Иметь практический опыт | установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации;<br>техническое обслуживание технических средств защиты информации;<br>применение основных типов технических средств защиты информации;<br>выявление технических каналов утечки информации;<br>участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации;<br>диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации;<br>проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации;<br>проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;<br>установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты. |
| уметь                   | применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера;  |

|       |  |
|-------|--|
|       | <p>применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации;</p> <p>применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами;</p> <p>применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных;</p> <p>применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом;</p> <p>применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации</p>   |
| знать | <p>порядок технического обслуживания технических средств защиты информации;</p> <p>номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам;</p> <p>физические основы формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации;</p> <p>структуру и условия формирования технических каналов утечки информации;</p> <p>порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации;</p> <p>методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации;</p> <p>номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;</p> <p>основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты;</p> <p>основные способы физической защиты информации;</p> <p>номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации.</p> |

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

Всего часов: **442 часа.**

Из них на освоение МДК **436 часов:**

**МДК.03.01** Защита информации в ИТКС с использованием технических средств защиты- **141 час;**

**МДК.03.02** Физическая защита линий связи ИТКС – **120 часов.**

На практики учебную и производственную - **175 часов.**

### **Аннотация к рабочей программе профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

#### **1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих* и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

|       |   |
|-------|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам  |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.  |
| ОК 3  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.   |
| ОК 4  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 5  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.   |
| ОК 6  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения..            |
| ОК 7  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  |
| ОК 8  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.   |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке  |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере  |

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

|        |   |
|--------|---|
| ПК 4.1 | Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения                |
| ПК 4.2 | Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах |
| ПК 4.3 | Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета  |
| ПК 4.4 | Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе  |

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Иметь практический опыт | выполнение требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой;<br>организация рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин<br>подготовка оборудования компьютерной системы к работе;<br>инсталляция, настройка и обслуживание программного обеспечения компьютерной системы;<br>управление файлами;<br>применение офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей;<br>использование ресурсов локальной вычислительной сети;<br>использование ресурсов, технологий и сервисов Интернет;<br>применение средств защиты информации в компьютерной системе. |
| уметь                   | выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;   |

|       |  |
|-------|--|
|       | <p>производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств;</p> <p>производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники;</p> <p>диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;</p> <p>выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения;</p> <p>создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;</p> <p>создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц;</p> <p>создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций;</p> <p>использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций;</p> <p>вводить, редактировать и удалять записи в базе данных;</p> <p>эффективно пользоваться запросами базы данных;</p> <p>создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;</p> <p>производить сканирование документов и их распознавание;</p> <p>производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах;</p> <p>управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете;</p> <p>осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера;</p> <p>осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов;</p> <p>осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;</p> <p>осуществлять резервное копирование и восстановление данных.</p> |
| знать | <p>требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;</p> <p>основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств;</p> <p>классификацию и назначение компьютерных сетей;</p> <p>виды носителей информации;</p> <p>программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета;</p> <p>основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы.</p>  |

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

Всего 100 час,

из них на практики – 100.

### Аннотация к рабочей программе УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 1.1. Область применения программы

##### Область применения программы

Рабочая программа учебной практики – является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности

телекоммуникационных систем (квалификация – техник по защите информации) в части освоения основных видов деятельности:

- Эксплуатация информационно-коммуникационных систем и сетей;
- Защита информации в информационно-коммуникационных системах и сетях с использованием программных, программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты;
- Защита информации в информационно-коммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты.

**Область профессиональной деятельности выпускников:** Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии. 12 обеспечение безопасности.

### 1.1. Цели и задачи - требования к результатам освоения учебной практики

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех основных видов деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем (квалификация – техник по защите информации).

В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен уметь и иметь первоначальный практический опыт по основным видам деятельности

| Основной вид деятельности   | Умения и первоначальный практический опыт  |
|---|--|
| Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей  | <p>монтаж, настройка, проверка функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей (далее –ИТКС);</p> <p>текущий контроль функционирования оборудования ИТКС; диагностика технического состояния приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания;</p> <p>проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС;</p> <p>текущий контроль функционирования оборудования ИТКС; мониторинг технического состояния и работоспособности приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания ИТКС;</p> |
| Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программно-аппаратных, в том числе | <p>установка, настройка, испытаний и конфигурирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в оборудовании ИТКС;</p> <p>поддержание бесперебойной работы программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в ИТКС</p> <p>защита информации от НСД и специальных воздействий в ИТКС с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;</p>   |



| <b>Основной вид деятельности</b> | <b>Умения и первоначальный практический опыт</b>   |
|----------------------------------|--|
| криптографических средств защиты | установка, монтаж, настройка и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам  |
|                                  | установка, монтаж, настройка и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;<br>проведение технического обслуживания и ремонта технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; |
|                                  | защита информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;   |
|                                  | проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;<br>выявление технических каналов утечки информации.  |

## 1.2. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

Всего – 396 часов (11 нед.), в том числе:

В рамках освоения ПМ.01 – 108 часов

В рамках освоения ПМ.02 - 108 часов

В рамках освоения ПМ.03 –108 часов

В рамках освоения ПМ.04 –72 часа

### 1.2. Структура учебной практики

| Коды профессиональных компетенций | Наименования профессионального модуля и его разделов  | Учебная практика (часов) |
|-----------------------------------|---|--------------------------|
| <b>1</b>                          | <b>2</b>  | <b>3</b>                 |
|                                   | <b>ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей</b>   | <b>108</b>               |
|                                   | МДК.01.01 Приемо-передающие устройства, линейные сооружения связи и источники электропитания  | 108                      |
|                                   | МДК.01.02 Телекоммуникационные системы и сети   |                          |
|                                   | МДК.01.03 Электрорадиоизмерения и метрология  |                          |
|                                   | <b>ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе, криптографических) средств защиты</b> | <b>108</b>               |
|                                   | МДК.02.01 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных средств защиты                                     | 54                       |
|                                   | МДК.02.02 Криптографическая защита информации   | 54                       |
|                                   | <b>ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных</b>   | <b>108</b>               |

|                    |  |            |
|--------------------|--|------------|
|                    | <b>системах и сетях с использованием технических средств защиты</b>  |            |
|                    | МДК.03.01. Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты | 72         |
|                    | МДК.03.02. Физическая защита линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей                                     | 36         |
|                    | <b>ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (для специальностей СПО)</b>         | <b>72</b>  |
| <b>Всего часов</b> |  | <b>396</b> |

**Аннотация к рабочей программе  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)  
Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики – является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем (квалификация – техник по защите информации) в части освоения основных видов деятельности:

- Эксплуатация информационно-коммуникационных систем и сетей;
- Защита информации в информационно-коммуникационных системах и сетях с использованием программных, программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты;
- Защита информации в информационно-коммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты.

**Область профессиональной деятельности выпускников:** Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 обеспечение безопасности<sup>1</sup>.

**Цели и задачи - требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности)**

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм, приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по каждому из основных видов профессиональной деятельности предусмотренных ФГОС СПО по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем (квалификация – техник по защите информации).

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности), реализуемой в рамках модулей ППССЗ СПО по каждому из основных видов деятельности (ОВД), предусмотренных ФГОС СПО, обучающийся должен приобрести практический опыт работы:

---

<sup>1</sup>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

| <b>Основной вид деятельности</b>   | <b>Умения и первоначальный практический опыт</b>   |
|--|--|
| Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей   | монтаж, настройка, проверка функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей (далее –ИТКС);  |
|  | текущий контроль функционирования оборудования ИТКС; диагностика технического состояния приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания;  |
|  | проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС;   |
|  | текущий контроль функционирования оборудования ИТКС; мониторинг технического состояния и работоспособности приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания ИТКС;  |
| Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты | установка, настройка, испытаний и конфигурирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в оборудовании ИТКС;  |
|  | поддержание бесперебойной работы программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в ИТКС  |
|  | защита информации от НСД и специальных воздействий в ИТКС с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;                                |
|  | установка, монтаж, настройка и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам  |
|  | установка, монтаж, настройка и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;<br>проведение технического обслуживания и ремонта технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; |
|  | защита информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;   |
|  | проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;<br>выявление технических каналов утечки информации.  |

### **Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)**

Всего – 612 часов (17 нед.), в том числе:

В рамках освоения ПМ.01 –180 часов

В рамках освоения ПМ.02 - 180 часов

В рамках освоения ПМ.03 –180 часов

В рамках освоения ПМ.04 –72 часа

#### **1.1. Структура программы производственной практики (по профилю специальности)**

| Коды профессиональных компетенций | Наименования профессионального модуля и его разделов   | Учебная практика (часов) |
|-----------------------------------|--|--------------------------|
| <b>1</b>                          | <b>2</b>   | <b>3</b>                 |
|                                   | <b>ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей</b>                  | <b>108</b>               |
|                                   | МДК.01.01 Приемо-передающие устройства, линейные сооружения связи и источники электропитания | 108                      |

|                    |   |            |
|--------------------|---|------------|
|                    | МДК.01.02 Телекоммуникационные системы и сети   |            |
|                    | МДК.01.03 Электрорадиоизмерения и метрология  |            |
|                    | <b>ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе, криптографических) средств защиты</b> | <b>108</b> |
|                    | МДК.02.01 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных средств защиты                                     | 54         |
|                    | МДК.02.02 Криптографическая защита информации   | 54         |
|                    | <b>ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты</b>  | <b>108</b> |
|                    | МДК.03.01. Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты  | 72         |
|                    | МДК.03.02. Физическая защита линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей  | 36         |
|                    | <b>ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (для специальностей СПО)</b>  | <b>72</b>  |
| <b>Всего часов</b> |   | <b>396</b> |

### Аннотация к рабочей программе ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем (квалификация – техник по защите информации) в части освоения основных видов деятельности:

- Эксплуатация информационно-коммуникационных систем и сетей;
- Защита информации в информационно-коммуникационных системах и сетях с использованием программных, программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты;
- Защита информации в информационно-коммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты.

**Область профессиональной деятельности выпускников:** Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 обеспечение безопасности

#### Цели и задачи - требования к результатам освоения производственной практики (преддипломной)

**Цель** - углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной

работы (дипломного проекта) в организациях различных организационно-правовых форм.

**Задачи:**

- овладение профессиональной деятельностью, развитие профессионального мышления;
- закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, закрепление практических навыков и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей, определяющих специфику специальности;
- обучение навыкам решения практических задач при подготовке выпускной квалификационной работы;
- проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности выпускника;
- развитие и углубление навыков программирования;
- сбор материалов к государственной итоговой аттестации.

Для освоения программы производственной практики (преддипломной) студент должен иметь практический опыт, полученный в результате освоения междисциплинарных курсов профессиональных модулей по видам деятельности.

| Основной вид деятельности  | Умения и первоначальный практический опыт   |
|--|---|
| Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей   | монтаж, настройка, проверка функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей (далее –ИТКС);   |
|  | текущий контроль функционирования оборудования ИТКС; диагностика технического состояния приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания;                                       |
|  | проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС;  |
|  | текущий контроль функционирования оборудования ИТКС; мониторинг технического состояния и работоспособности приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания ИТКС;               |
| Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты | установка, настройка, испытаний и конфигурирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в оборудовании ИТКС;                                       |
|  | поддержание бесперебойной работы программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в ИТКС   |
|  | защита информации от НСД и специальных воздействий в ИТКС с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями; |

| Основной вид деятельности | Умения и первоначальный практический опыт  |
|---------------------------|--|
|                           | установка, монтаж, настройка и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам  |
|                           | установка, монтаж, настройка и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;<br>проведение технического обслуживания и ремонта технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; |
|                           | защита информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;   |
|                           | проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;<br>выявление технических каналов утечки информации.  |

**Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (преддипломной)**

В рамках освоения продолжительность производственной практики (преддипломной) 144 часа. Практика обучающихся имеет продолжительность 4 недели.