

Профессиональное образовательное частное учреждение
АСТРАХАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ ЭКОНОМИКИ И ПРАВА

СОГЛАСОВАНО

Председатель Президиума Совета
Астраханского облрыболовпотребсоюза

Л.Г. Ланцман

« 27 » декабря 2018г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ЮЧУ «Астраханский
кооперативный техникум экономики
и права»

А.А. Лепёхин

2018г.



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(Программа подготовки специалистов среднего звена)

По специальности 10.02.02 Информационная безопасность
телекоммуникационных систем
Квалификация: техник по защите информации

Астрахань 2018 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014г. № 1000.

Организация разработчик: ПОЧУ «Астраханский кооперативный техникум экономики и права»

Разработчики:

Методист Астраханского кооперативного техникума экономики и права
Бобко Лариса Анатольевна

Методист Астраханского кооперативного техникума экономики и права
Тырнова Алена Владимировна

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии
«*Общественные дисциплины, экономика и правовые дисциплины*»
Протокол № 5 от 07 декабря 2017 г.

Принята на заседании педагогического совета техникума
Протокол № 3 от 21 декабря 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

1.1 Цель ППССЗ

1.2 Срок освоения ППССЗ

1.3 Трудоемкость ППСС специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

3. Компетенции выпускника ППССЗ, формируемые в результате освоения данной ППССЗ

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем

4.1. Годовой календарный учебный график.

4.2. Учебный план подготовки СПО по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем

4.3. Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин(модулей)

4.4. Аннотации рабочих программ учебной и производственной практик (по профилю специальности), преддипломной.

5. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ

5.1. Контроль оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

5.2. Требования к выпускным квалификационным работам

5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

6. Ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем

7. Характеристики среды техникума, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

1. Общие положения

ППССЗ, реализуемая Профессиональным образовательным частным учреждением «Астраханский кооперативный техникум экономики и права» (далее-Техникум) по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную техникумом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки среднего профессионального образования (ФГОСЗ+ СПО).

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ.

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13августа 2014 г. №1000

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями)

- Приказ Министерства образования и науки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки России от 25 октября 2013 г. № 1186 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

- Письмо Министерства образования и науки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»

- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Астраханской области

- Устав ПОЧУ «АКТЭиП»

1.1 Цель ППССЗ

Целью разработки ППССЗ по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем является методическое обеспечение реализации ФГОС СПО по данному направлению подготовки и на этой основе развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

1.2 Срок освоения ППССЗ

Срок освоения ППССЗ по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
среднее общее образование	Техник по защите информации	2 год 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

Сроки получения СПО по ППССЗ по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем (базовая подготовка) независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по очно-заочной форме обучения:

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 10 месяцев.

1.3 Трудоемкость ППСС специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем

За весь период обучения в соответствии с ФГОС СПО по данному направлению включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ППССЗ

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Организация и проведение работ по техническому обслуживанию и обеспечению информационной безопасности телекоммуникационных сетей и систем в организациях различных структур и отраслевой направленности.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

- технические средства телекоммуникационных систем;
- средства обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем;
- технические средства защиты информации;
- первичные трудовые коллективы

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника:

- Техническое обслуживание оборудования защищенных телекоммуникационных систем.
- Применение программно-аппаратных, инженерно-технических методов и средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.
- Участие в организации работ по обеспечению информационной безопасности телекоммуникационных систем.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ППССЗ

Результаты освоения ППССЗ определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Техник по защите информации должен обладать общими компетенциями (ОК), включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

ОК 11. Понимать физическую сущность задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и применять соответствующий физический аппарат для их решения.

ОК 12. Использовать вычислительную технику и прикладные программные пакеты для решения профессиональных задач.

ОК 13. Ориентироваться в элементной базе устройств телекоммуникационных систем и обеспечения их информационной безопасности.

Техник по защите информации должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам деятельности:

Техническое обслуживание оборудования защищенных телекоммуникационных систем.

ПК 1.1. Устанавливать, конфигурировать оборудование защищенных телекоммуникационных систем.

ПК 1.2. Эксплуатировать оборудование защищенных телекоммуникационных систем.

ПК 1.3. Осуществлять техническое обслуживание, диагностирование, устранение отказов, настройку и ремонт оборудования, проводить его аттестацию.

ПК 1.4. Организовывать мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации телекоммуникационных систем и средств защиты информации в них.

Применение программно-аппаратных, инженерно-технических методов и средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ПК 2.1. Осуществлять установку (монтаж), настройку (наладку) и запуск в эксплуатацию программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ПК 2.2. Обеспечивать эксплуатацию и содержание в работоспособном состоянии программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, их диагностику, обнаружение отказов, формировать предложения по их устранению.

ПК 2.3. Формулировать предложения по применению программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ПК 2.4. Вести рабочую техническую документацию по эксплуатации средств и систем обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, осуществлять своевременное списание и пополнение запасного имущества, приборов и принадлежностей.

Участие в организации работ по обеспечению информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ПК 3.1. Руководствоваться законодательными и иными нормативными правовыми актами в области обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, защиты государственной тайны и конфиденциальной информации.

ПК 3.2. Участвовать в подготовке и проведении аттестации объектов, помещений, технических средств, программ, алгоритмов на предмет соответствия требованиям защиты информации.

ПК 3.3. Участвовать во внедрении разработанных технических решений и проектов во взаимодействии с другими специалистами, оказывать техническую помощь исполнителям при изготовлении, монтаже, настройке, испытаниях и эксплуатации технических средств.

Выполнение работ по профессиям рабочих, должности служащих «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

ПК 4.1 Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера

ПК 4.2 Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику

ПК 4.3 Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей

ПК 4.4 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных

ПК 4.5 Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета

ПК 4.6 Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа

ПК 4.7 Обеспечивать меры по информационной безопасности

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем

Реализация данной ППССЗ регламентируется:

- годовым календарным учебным графиком;
- учебным планом;
- рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин;
- материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся;
- программами учебных и производственных практик;
- методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Годовой календарный учебный график.

График учебного процесса включает теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, а также каникулы.

4.2. Учебный план подготовки СПО по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем

Учебный план составлен с учетом общих требований к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированных в ФГОС СПО по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

В учебном плане приведена логическая последовательность освоения циклов и разделов ППССЗ (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций, общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В базовых частях учебных циклов указан перечень базовых дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС СПО 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

Перечень и последовательность дисциплин в вариативных частях учебных циклов сформирована техникумом. Для каждой дисциплины и практики указаны формы промежуточной аттестации.

4.3 Аннотации рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

Базовые дисциплины

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Русский язык и литература»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем. Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Русский язык и литература».

Содержание программы «Русский язык и литература» направлено на достижение следующих целей:

- 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.

- духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование воспитания 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 Интернета.

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык и литература» 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;

- 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, к культурам других народов;

- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словари, энциклопедии, интернет-ресурсы и др.;

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 и литературы

- 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;

- 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 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), социальнокультурной и деловой сферах общения;

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

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём 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 своё отношение к теме, проблеме текста в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- владение навыками анализа текста с учётом 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.

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

- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений.

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

сформированность умений учитывая исторический, историкокультурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 340 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 228 часов, самостоятельной работы обучающегося – 92 часа, консультаций – 20 часов.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Иностранный язык» (Английский язык)

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» предназначена для изучения иностранного языка в пределах освоения ППССЗ по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Иностранный язык».

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):
 - речевая компетенция – совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме); умений планировать свое речевое и неречевое поведение;
 - 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 страны/стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка;
 - компенсаторная компетенция – дальнейшее развитие умений объясняться в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации;
 - 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 знания;
 - развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка,

дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении будущей профессии; социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота.

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

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

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 179 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 117 часов, в т.ч. практических занятий – 117 часов, самостоятельной работы обучающегося – 52 часа, консультаций – 10 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Математика: алгебра и начало математического анализа, геометрия»

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Математика: алгебра и начало математического анализа, геометрия» предназначена для изучения в пределах освоения ППССЗ специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
по алгебре:

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;

- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;

- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;

- для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

- вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;
- определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;
- строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;
- использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.
- находить производные элементарных функций;
- использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;
- применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;
- вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.
- решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;
- использовать графический метод решения уравнений и неравенств;
- изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
- составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для построения и исследования простейших математических моделей.

По комбинаторике, статистике и теории вероятностей:

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
- анализа информации статистического характера.

По геометрии:

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 236 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 156 часов, в т.ч. практических занятий - 74 часа, самостоятельной работы обучающегося - 70 часов, консультаций – 10 часов.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«История»**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «История» предназначена для изучения истории в пределах освоения ППССЗ по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «История».

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих целей:

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

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 176 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 117 часов, самостоятельной работы обучающегося - 51 час, консультаций - 8 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Физическая культура»

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для изучения в пределах освоения ППССЗ по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке специалистов среднего звена.

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- 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.

Программа дисциплины «Физическая культура» направлена на укрепление здоровья, повышение физического потенциала работоспособности обучающихся, на формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

Программа содержит теоретическую и практическую части. Теоретический материал имеет валеологическую и профессиональную направленность. Его освоение обеспечивает формирование мировоззренческой системы научно-практических основ физической культуры, осознание обучающимися значения здорового образа жизни и двигательной активности в профессиональном росте и адаптации к изменяющемуся рынку труда.

Практическая часть предусматривает организацию учебно-тренировочных занятий.

Учебно-тренировочные занятия содействуют развитию физических качеств, повышению уровня функциональных и двигательных способностей организма, укреплению здоровья обучающихся, а также предупреждению и профилактике профессиональных заболеваний.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 171 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 117 часов, в т.ч. практических занятий – 109 часов, самостоятельной работы обучающегося - 50 часов, консультаций - 4 часа.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности предназначена для изучения основ безопасности жизнедеятельности в учреждениях среднего профессионального

образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;
- воспитание ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и долга по защите Отечества;
- развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности ведения здорового образа жизни;
- овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Программа выполняет две основные функции:

- информационно-методическую, позволяющую всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами предмета Основы безопасности жизнедеятельности;
- организационно-планирующую, предусматривающую выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации обучающихся.

В соответствии с Законом Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе» изучение раздела «Основы обороны государства и воинская обязанность» является обязательным только для лиц мужского пола. Кроме того, в конце учебного года, для обучающихся мужского пола проводятся пятидневные учебные сборы (40 часов), сочетающие разнообразные формы организации теоретических и практических занятий.

В итоге, у юношей формируется адекватное представление о военной службе, развиваются качества личности, необходимые для ее прохождения; девушки получают сведения в области медицины, здорового образа жизни, оказания первой медицинской помощи при различных травмах.

Таким образом, рабочая программа предоставляет возможность реализации различных подходов к построению образовательного процесса, формированию у обучающихся системы знаний, умений, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:

- умений самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность в сфере безопасной жизнедеятельности;
- умений оценивать и корректировать свое поведение в окружающей среде на основе выполнения экологических требований, участвуя в проектной деятельности, учебно-исследовательской работе;
- умений отстаивать свою гражданскую позицию, осознанно осуществлять выбор пути продолжения образования или будущей профессии.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 105 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 70 часов, в т.ч. практических занятий – 24 часа, самостоятельной работы обучающегося - 27 часов, консультаций - 8 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Физика»

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» предназначена для изучения в пределах освоения ППССЗ по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке специалистов среднего звена.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать законы физики при объяснении различных явлений в природе и технике, описывать и объяснять физические явления и свойства тел; приводить примеры практического использования физических знаний;

- выдвигать гипотезы и строить модели, 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 даёт возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать ещё неизвестные явления;

- решать задачи на основе изученных законов и с применением известных формул;

- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;

- пользоваться Международной системой единиц при решении задач;

- переводить единицы физических величин в единицы СИ;

- 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.

- пользоваться необходимой учебной и справочной литературой, другими источниками информации;

- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

- давать морально-этическую оценку использованию научных достижений;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы теории курса физики; обозначения и единицы физических величин в СИ;

- физический смысл универсальных физических констант;

- о физических явлениях:

- о физических опытах;

- о физических понятиях, физических величинах;

- о физических законах; о физических теориях.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 150 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 100 часов, в т.ч. практических занятий – 28 часов, самостоятельной работы обучающегося - 44 часа, консультаций - 6 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)»

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» предназначена для изучения обществознания в пределах освоения ППССЗ по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Обществознание».

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

• развитие личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации;

• воспитание гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и

демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

- овладение системой знаний об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;

- овладение умением получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;

формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 165 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 108 часов, самостоятельной работы обучающегося - 50 часов, консультаций - 7 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «География»

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «География» предназначена для изучения в пределах освоения ППССЗ по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке специалистов среднего звена.

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях, географических аспектов глобальных проблем человечества и путей их решения, методах изучения географического пространства, разнообразии его объектов и процессов;

- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира, его регионов и крупнейших стран;

- воспитание патриотизма, уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей среде;

- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;

- нахождение и применение географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;

- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций, простого общения.

По содержанию курс географии сочетает в себе элементы общей географии и комплексного географического страноведения.

Программа содержит материал, включающий систему комплексных социально-ориентированных знаний о размещении населения и хозяйства, особенностях, динамике и территориальных следствиях главных экологических, социально-экономических и иных процессов, протекающих в географическом пространстве, о проблемах взаимодействия общества и природы, адаптации человека к географическим условиям проживания, географических подходах к развитию территорий.

Содержание программы ориентируется, прежде всего, на развитие географических умений и навыков, общей культуры и мировоззрения обучающихся, решение воспитательных и развивающих задач общего образования, социализации личности.

Программа призвана сформировать у обучающихся целостное представление о современном мире, месте России в этом мире, развить у них познавательный интерес к другим народам и странам, а также сформировать знания о системности и многообразии форм территориальной организации современного географического пространства, углубить представления о географии мира; на основе типологического подхода дать представления о географии различных стран и их роли в современном мировом хозяйстве.

Программа обладает рядом особенностей:

- усилена практическая составляющая курса, которая предполагает разнообразную самостоятельную, творческую и познавательную деятельность учащихся;

- акцентируется внимание на технологических особенностях ряда отраслей и производств мирового хозяйства;

- увеличен объем содержания по географии России;

- проблемы географии мирового хозяйства показаны на примерах не только зарубежных стран, но и России;

- типология стран учитывает особенности их социально-экономического развития.

Особое место в программе уделено практическим работам с различными источниками географической информации – картами, статистическими материалами, геоинформационными системами.

Программа по географии завершает формирование у обучающихся представлений о географической картине мира, которые опираются на понимание взаимосвязей общества и природы, воспроизводства и размещения населения, мирового хозяйства и географического разделения труда, раскрытие географических аспектов глобальных и региональных явлений и процессов.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 51 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов, самостоятельной работы обучающегося - 13 часов, консультаций - 2 часа.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Экология»

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» предназначена для изучения в пределах освоения ППССЗ по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке специалистов среднего звена.

Освоение содержания учебной дисциплины Экология обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;

– применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

– умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

– сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество — природа»;

– сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

– владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

– владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

– сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

– сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 51 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов, самостоятельной работы обучающегося - 13 часов, консультаций - 2 часа.

Итоговая аттестация в форме контрольной работы.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Астрономия»

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» предназначена для изучения в пределах освоения ППСЗ по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке специалистов среднего звена.

Компетентностный подход определяет следующие особенности предъявления содержания образования: оно представлено в виде трех тематических блоков, обеспечивающих формирование компетенций. В

первом блоке представлены дидактические единицы, обеспечивающие совершенствование навыков научного познания. Во втором — дидактические единицы, которые содержат сведения по теории физики. Это содержание обучения является базой для развития познавательной компетенции учащихся. В третьем блоке представлены дидактические единицы, отражающие историю развития физики обеспечивающие развитие учебно-познавательной и рефлексивной компетенции. Таким образом, календарно-тематическое планирование обеспечивает взаимосвязанное развитие и совершенствование ключевых, общепредметных и предметных компетенций.

Личностная ориентация образовательного процесса выявляет приоритет воспитательных и развивающих целей обучения. Способность учащихся понимать причины и логику развития физических процессов открывает возможность для осмысленного восприятия всего разнообразия мировоззренческих, социокультурных систем, существующих в современном мире. Система учебных занятий призвана способствовать развитию личностной самоидентификации, гуманитарной культуры школьников, их приобщению к современной физической науке и технике, усилению мотивации к социальному познанию и творчеству, воспитанию личностно и общественно востребованных качеств, в том числе гражданственности, толерантности.

Деятельностный подход отражает стратегию современной образовательной политики: необходимость воспитания человека и гражданина, интегрированного в современное ему общество, нацеленного на совершенствование этого общества. Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Это поможет выпускнику адаптироваться в мире, где объем информации растет в геометрической прогрессии, где социальная и профессиональная успешность напрямую зависят от позитивного отношения к новациям, самостоятельности мышления и инициативности, от готовности проявлять творческий подход к делу, искать нестандартные способы решения проблем, от готовности к конструктивному взаимодействию с людьми.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 54 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов, в т.ч. практических занятий – 6 часов, самостоятельной работы обучающегося - 16 часов, консультаций - 2 часа.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Профильные дисциплины
Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Информатика»

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения в пределах освоения ППСЗ по специальности по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;

- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ,

- том числе при изучении других дисциплин;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Содержание каждой темы включает теоретический и практико-ориентированный материал, реализуемый в форме практических занятий с использованием средств ИКТ.

При освоении программы у обучающихся формируется информационно-коммуникационная компетентность - знания, умения и навыки по информатике, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

Выполнение практических работ обеспечивает формирование у обучающихся умений самостоятельно и избирательно применять различные средства ИКТ, пользоваться комплексными способами представления и обработки информации, а также изучить возможности использования ИКТ для профессионального роста.

В профильную составляющую входит профессионально направленное содержание, необходимое для усвоения профессиональной образовательной программы, формирования у обучающихся профессиональных компетенций.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 152 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 100 часов, в т.ч.

практических занятий - 54 часа, самостоятельной работы обучающегося - 45 часов, консультаций - 7 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Химия»

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

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 повышения 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;

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;

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.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося – 173 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 114 часов; в т.ч. практических занятий – 36 часов, самостоятельной работы обучающегося - 52 часа, консультаций -7 часов.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Биология»

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» предназначена для изучения в пределах освоения ППССЗ по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке специалистов среднего звена.

Освоение содержания учебной дисциплины Биология обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных

–сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;

– 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:

– осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

– повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) 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 биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

– способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

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

– способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

предметных:

– сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в

формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

– владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

– сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

– сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 103 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 69 часов; самостоятельной работы обучающегося - 27 часов, консультаций - 7 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Основы философии»

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

Учебная дисциплина «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;

- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;

- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные категории и понятия философии;

- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 72 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов; самостоятельной работы обучающегося - 20 часов, консультаций - 4 часа.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «История»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

Учебная дисциплина «История» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цель: Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.

Задачи:

- рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX – начала XXI вв.;
- показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;
- сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;
- показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 54 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов; самостоятельной работы обучающегося - 4 часа, консультаций - 2 часа.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Иностранный язык»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

Учебная дисциплина Иностранный язык относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате изучения учебной дисциплины Иностранный язык (Английский язык) обучающийся должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося – 252 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 168 часов; в т.ч. практических занятий – 168 часов, самостоятельной работы обучающегося - 69 часов, консультаций- 15 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Физическая культура»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППСЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

Программа является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- самостоятельно поддерживать собственную общую и специальную физическую подготовку;
- применять навыки профессионально-прикладной физической подготовки в профессиональной деятельности;
- применять правомерные действия по силовому пресечению правонарушений, задержанию и сопровождению лиц, подозреваемых в совершении правонарушений.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- способы самоконтроля за состоянием здоровья;
- тактику силового задержания и обезвреживания противника, самозащиты без оружия.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 336 часов; в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 168 часов, в т.ч. практических занятий - 164 часа; самостоятельной работы обучающегося - 166 часов, консультаций – 2 часа.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Математика»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППСЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных студентами в процессе изучения общеобразовательной дисциплины Математика и формирует знания, необходимые для успешного освоения других дисциплин и профессиональных модулей.

Математика является не только универсальным языком науки и мощным средством решения прикладных задач, но и элементом общей культуры. Поэтому в настоящее время математическое образование рассматривается как важнейшая составляющая подготовки специалиста любого профиля.

Целью преподавания математики является воспитание у студентов определенной математической культуры, необходимой для освоения специального математического аппарата и современных компьютерных технологий, используемых в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: формировать у студентов основные понятия математики, развить логическое мышление, выработать навыки самостоятельной работы и умения применять полученные знания в решении специальных задач экономического содержания.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен уметь:

- решать задачи на отыскание производной сложной функции, производных второго и высших порядков;
- применять основные методы интегрирования при решении задач;
- применять методы математического анализа при решении задач прикладного характера, в том числе профессиональной направленности;

В результате изучения учебной дисциплины студент должен знать:

- основные понятия и методы математического анализа;
- основные численные методы решения прикладных задач.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 105 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 70 часов, в т.ч. практических занятий - 30 часов; самостоятельной работы обучающегося - 30 часов, консультаций - 5 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Информатика»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- управлять работой компьютера;
- решать с использованием компьютерной техники различные служебные задачи;
- работать в локальной и глобальной компьютерных сетях;
- предотвращать в служебной деятельности ситуации, связанные с возможностями несанкционированного доступа к информации, злоумышленной модификации информации и утраты служебной информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные методы и средства поиска, систематизации, обработки, передачи и защиты компьютерной правовой информации;
- состав, функции и конкретные возможности аппаратно-программного обеспечения;
- состав, функции и конкретные возможности справочных информационно-правовых и информационно-поисковых систем.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 98 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа, в т.ч. практических занятий - 52 часа; самостоятельной работы обучающегося - 20 часов, консультаций - 6 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Физика»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

Дисциплина входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла.

Включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины).
2. Структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины).
3. Условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).
4. Контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 111 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 80 часов, в т.ч. практических занятий - 40 часов; самостоятельной работы обучающегося - 26 часов, консультаций - 5 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

Цель дисциплины

- формирование представлений о современном состоянии природопользования в мире, о месте России в этом процессе, а также развитие познавательного интереса к экологическим проблемам, правовым вопросам экологической безопасности.

Задачи дисциплины:

- ознакомить учащихся с основами экологии, экологическими факторами, средами жизни, популяциями, биоценозами и экосистемами;
- дать знания о природных ресурсах, их классификации и рациональным природопользованием;
- дать знания об основных загрязнителях природных ресурсов в России и мире и их классификации;
- ознакомить с правовыми, организационными и экономическими вопросами экологической безопасности, экологическим мониторингом;
- показать учащимся взаимосвязь природы и общества.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 92 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 64 часа, в т.ч. практических занятий - 28 часов; самостоятельной работы обучающегося - 24 часа, консультаций - 4 часа.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Профессиональный учебный цикл
Общепрофессиональные дисциплины

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Инженерная графика»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.02. Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять технологическую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать системы автоматизированного проектирования для подготовки технической документации;
- читать чертежи и схемы.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 90 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов, в т.ч. практических занятий - 40 часов, самостоятельной работы обучающегося - 30 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Электротехника»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.02. Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать простые электрические цепи;
- измерять основные параметры электрических цепей и электрорадиоэлементов;
- пользоваться технической и справочной литературой.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные определения, законы и методы расчета электрических цепей;
- основные методы измерений параметров электрических цепей и сигналов.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 72 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, в т.ч. практических занятий - 32 часа; самостоятельной работы обучающегося - 20 часов, консультаций - 4 часа.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Электроника и схемотехника»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.02. Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать типовые электронные устройства;
- читать электрические принципиальные схемы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы работы типовых электронных устройств.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 126 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 84 часа, в т.ч.

практических занятий - 64 часа; самостоятельной работы обучающегося - 40 часов, консультаций - 2 часа.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Электрорадиоизмерения и метрология»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.02. Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающейся должен уметь:

- проводить типовые измерения;
- пользоваться стандартными средствами электрорадиоизмерений;
- оценивать точность проводимых измерений.

В результате освоения учебной дисциплины обучающейся должен знать:

- принципы построения, основные характеристики типовых измерительных приборов и правила работы с ними;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины :максимальная учебная нагрузка обучающегося - 150 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 106 часов, в т.ч. практических занятий - 84 часа; самостоятельной работы обучающегося – 41 час, консультаций - 3 часа.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Основы информационной безопасности»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.02. Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности;

– применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

- классифицировать основные угрозы безопасности информации;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;

– место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;

- источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению;
- жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи;
- современные средства и способы обеспечения информационной безопасности.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 162 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 108 часов, в т.ч. практических занятий - 60 часов; самостоятельной работы обучающегося - 50 часов, консультаций - 4 часа.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Вычислительная техника»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.02. Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- эксплуатировать и обслуживать средства вычислительной техники;
- использовать средства контроля вычислительной техники;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- архитектуру и общие принципы функционирования современных компьютеров;
- основные периферийные устройства и их работу.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 142 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 108 часов, в т.ч. практических занятий - 60 часов; самостоятельной работы обучающегося - 30 часов, консультаций - 4 часа.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.02. Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать языки программирования высокого уровня;
- работать в интегрированной среде программирования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- типы данных, базовые конструкции изучаемых языков программирования;
- интегрированные среды изучаемых языков программирования.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 102 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 68 часов; в т.ч. практических занятий - 40 часов, самостоятельной работы обучающегося - 30 часов, консультаций - 4 часа.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Экономика организаций»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.02. Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- общие положения экономической теории;
- организацию производственного и технологического процессов;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- методику разработки бизнес-плана.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 90 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов, в т.ч. практических занятий - 30 часов; самостоятельной работы обучающегося – 30 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Менеджмент»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.02. Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать деловое общение с различными категориями работников;
- оценивать эффективность управленческих решений;
- участвовать в организации собеседований с персоналом;
- проводить инструктаж сотрудников;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- понятие и принципы управления персоналом в организациях различных форм собственности, основы организации работы малых коллективов;
- функции, виды и психологию менеджмента;
- законодательные и нормативные акты, регламентирующие трудовые правоотношения;
- формы и методы инструктирования и обучения сотрудников;
- организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников;
- особенности менеджмента в области обеспечения информационной безопасности.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося – 69 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 46 часов, в т.ч. практических занятий - 24 часа; самостоятельной работы обучающегося - 17 часов, консультаций - 6 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.02. Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

Дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них
 - родственные полученной специальности;
 - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– 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;

– основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их основы военной службы и обороны государства;

– задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;

– меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

– организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

– основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности,

– родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

– порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 98 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 68 часов, в т.ч. практических занятий - 48 часов; самостоятельной работы обучающегося - 25 часов, консультаций - 5 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Электротехнические измерения»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.02. Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать основные виды средств измерений;

- применять основные методы и принципы измерений;

- применять методы и средства обеспечения единства и точности измерений;

- применять аналоговые и цифровые измерительные приборы, измерительные генераторы;

- применять генераторы шумовых сигналов, акустические излучатели, измерители шума и вибраций, измерительные микрофоны, вибродатчики;

- применять методические оценки защищенности информационных объектов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия об измерениях и единицах физических величин;
- основные виды средств измерений и их классификация;
- методы измерений;
- метрологические показатели средств измерений;
- виды и способы определения погрешностей;
- принцип действия приборов формирования стандартных измерительных сигналов;
- влияние измерительных приборов на точность измерений;
- методы и способы автоматизации измерений тока, напряжения и мощности.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 168 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 112 часов; в т.ч. практических занятий – 56 часов, самостоятельной работы обучающегося - 45 часов, консультаций - 11 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Безопасность функционирования информационных систем»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.02. Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

В результате освоения Безопасность функционирования информационных систем обучающийся должен иметь практический опыт:

- обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности после сбоя;
- удаленного администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры;
- организацию бесперебойной работы системы по резервному копированию и восстановлению информации.

уметь:

- выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;
- осуществлять диагностику и поиск неисправностей технических средств;
- тестировать кабели и коммуникационные устройства;
- правильно оформлять техническую документацию;
- наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных;
- устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту.

знать:

- архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления;
- задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией;
- средства мониторинга и анализа локальных сетей;
- классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ;
- правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры;
- методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных;
- основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности ИС, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 192 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 128 часов, в т.ч. практических занятий - 78 часов; самостоятельной работы обучающегося - 57 часов, консультаций - 7 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Технологии разработки программ и систем»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.02. Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

В результате освоения модуля студент должен знать:

- жизненный цикл программ, методы оценки качества программных продуктов, технологии разработки программных комплексов, CASE-средства;
- методы и алгоритмы объектно-ориентированного программирования;
- методики, языки и стандарты информационной поддержки изделий (CASE-технологий) на различных этапах их жизненного цикла;

уметь:

- использовать типовые программные продукты, ориентированные на решение научных, проектных и технологических задач;
- эффективно работать в качестве члена команды по разработке программного обеспечения;

владеть:

– методиками сбора, переработки и представления научно-технических материалов по результатам исследований к опубликованию в печати, а также в виде обзоров, рефератов, отчетов, докладов и лекций;

– способностью брать на себя ответственность за результаты работы по разработке программных средств.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 173 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 122 часа, в т.ч. практических занятий - 84 часа; самостоятельной работы обучающегося - 49 часов, консультаций - 2 часа.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Пакеты прикладных и сетевых программ»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.02. Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- с помощью функций и формул осуществлять различные виды вычислений на рабочем листе.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- виды ссылок;

- знаки операций, используемых в формулах;

- правила использования функций в формулах.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 186 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 124 часа, в т.ч. практических занятий - 84 часа; самостоятельной работы обучающегося - 50 часов, консультаций - 12 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Безопасность систем в Интернете»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.02. Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности;

– применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

– классифицировать основные угрозы безопасности информации;

знать:

- сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;
- место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;
- источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению;
- жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи;
- современные средства и способы обеспечения информационной безопасности.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося -150 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 100 часов, в т.ч. практических занятий - 60 часов; самостоятельной работы обучающегося - 45 часов, консультаций -5 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Компьютерное моделирование»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.02. Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- моделировать и исследовать электрические цепи и электронные устройства в программе ElectronicsWorkbench.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- физические процессы в электрических цепях и электронных устройствах - методы расчета электрических цепей.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 150 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 100 часов, в т.ч. практических занятий - 60 часов, самостоятельной работы обучающегося - 45 часов, консультаций - 5 часов.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.01«Техническое обслуживание оборудования защищенных телекоммуникационных систем»

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

В результате изучения профессионального модуля Техническое обслуживание оборудования защищенных телекоммуникационных систем студент должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

ПК 1.1. Устанавливать, конфигурировать оборудование защищенных телекоммуникационных систем.

ПК 1.2. Эксплуатировать оборудование защищенных телекоммуникационных систем.

ПК 1.3. Осуществлять техническое обслуживание, диагностирование, устранение отказов, настройку и ремонт оборудования, проводить его аттестацию.

ПК 1.4. Организовывать мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации телекоммуникационных систем и средств защиты информации в них.

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

иметь практический опыт:

– эксплуатации оборудования защищенных телекоммуникационных систем;

– диагностики составных частей защищенных телекоммуникационных систем;

– работы с технической документацией;

уметь:

– осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи;

– производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств;

– настраивать, эксплуатировать и обслуживать локальные вычислительные сети;

– сопрягать между собой различные телекоммуникационные устройства;

– производить настройку программного обеспечения коммутационного оборудования защищенных телекоммуникационных систем;

– осуществлять настройку модемов, используемых в защищенных телекоммуникационных системах;

– производить испытания, проверку и приемку оборудования защищенных телекоммуникационных систем;

– проверять функционирование, производить регулировку и контроль основных параметров источников питания радиоаппаратуры;

- оформлять эксплуатационную и ремонтную документацию;
- знать:
 - принципы передачи информации в системах электросвязи;
 - принцип модуляции;
 - временные и спектральные характеристики модулированных сигналов и периодической последовательности импульсов;
 - принципы аналого-цифрового преобразования, работы компандера, кодера и декодера;
 - свойства электромагнитных волн;
 - принципы факсимильной передачи сообщений;
 - виды помех, методы их подавления; – разновидности проводных линий передачи;
 - конструкцию и характеристики электрических и оптических кабелей связи;
 - способы коммутации в сетях связи;
 - принципы построения многоканальных систем передачи;
 - принципы помехоустойчивого кодирования; – основные принципы синхронизации цифровых потоков;
 - основы маршрутизации в сетях передачи данных;
 - особенности построения и составные элементы сетей передачи данных;
 - принципы построения сетей радиосвязи с подвижными элементами и их классификацию;
 - типовые услуги цифровых систем связи, информационного обслуживания, предоставляемые пользователям;
 - принципы построения и технические средства локальных сетей;
 - принципы функционирования маршрутизаторов;
 - модемы, используемые в защищенных телекоммуникационных системах, принципы функционирования и подключения;
 - спецификацию изделий, комплектующих, запасного имущества и ремонтных материалов, порядок их учета и хранения;
 - принципы организации технической эксплуатации защищенных телекоммуникационных систем;
 - методы организации и технологию ремонта оборудования защищенных телекоммуникационных систем;
 - периодичность проверок контрольно-измерительной аппаратуры;
 - принцип действия выпрямителей переменного тока;
 - принципы работы стабилизаторов напряжения и тока, импульсных источников питания;
 - принципы защиты электронных устройств от недопустимых режимов работы.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего – 450 часов: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 234 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 156 часов; в т.ч. практических занятий - 112 часов; самостоятельной работы обучающегося - 70 часов, консультаций – 8 часов; учебная практика - 144 часа; производственная практика - 72 часа.

Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ 02 «Применение программно-аппаратных, инженерно- технических
методов и средств обеспечения информационной безопасности
телекоммуникационных систем»**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

В результате изучения профессионального модуля Применение программно-аппаратных, инженерно- технических методов и средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем студент должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

ПК 2.1. Осуществлять установку (монтаж), настройку (наладку) и запуск в эксплуатацию программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ПК 2.2. Обеспечивать эксплуатацию и содержание в работоспособном состоянии программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, их диагностику, обнаружение отказов, формировать предложения по их устранению.

ПК 2.3. Формулировать предложения по применению программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ПК 2.4. Вести рабочую техническую документацию по эксплуатации средств и систем обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, осуществлять своевременное списание и пополнение запасного имущества, приборов и принадлежностей.

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

иметь практический опыт:

- применения инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем;
- применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем;
- выявления технических каналов утечки информации;

уметь:

- выявлять и оценивать угрозы безопасности информации и возможные технические каналы ее утечки на конкретных объектах;
- определять рациональные методы и средства защиты на объектах и оценивать их эффективность;
- проводить типовые операции настройки средств защиты операционных систем;
- применять технические методы и средства защиты информации на выделенных объектах;
- использовать средства охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов;
- организовывать безопасный доступ к информационным ресурсам информационно-телекоммуникационной системы;
- производить установку и настройку типовых программно-аппаратных средств защиты информации;
- пользоваться терминологией современной криптографии, использовать типовые криптографические средства защиты информации;
- осуществлять установку, настройку и обслуживание технических средств защиты информации и средств охраны объектов;
- решать частные технические задачи при аттестации объектов, помещений, технических средств;
- обнаруживать и обезвреживать разрушающие программные воздействия с использованием программных средств;
- осуществлять настройку, регулировку и ремонт оборудования средств защиты;

знать:

- основные положения системного подхода к технической защите информации;
- основные технические каналы утечки защищаемой – информации в автоматизированных и телекоммуникационных системах, физику возникновения технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности;
- порядок проведения работ по технической защите информации объекта;
- типовые криптографические алгоритмы, применяемые в защищенных телекоммуникационных системах;
- основные протоколы идентификации и аутентификации в телекоммуникационных системах;
- состав и возможности типовых конфигураций программно-аппаратных средств защиты информации;
- особенности применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в телекоммуникационных системах;

– основные способы противодействия несанкционированному доступу к информационным ресурсам информационно-телекоммуникационной системы;

– основные понятия криптографии и типовые криптографические методы защиты информации;

– основные технические методы и средства защиты информации, номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированного съема и утечки по техническим каналам, средства охраны и безопасности объектов;

– назначение, принципы работы и правила эксплуатации технических средств и систем, аппаратуры контроля, защиты и другого оборудования, используемого при проведении работ по защите информации;

– правила применения, эксплуатации и обслуживания технических средств защиты информации.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего – 784 часа: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 496 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 330 часов; в т.ч. практических занятий - 178 часов; самостоятельной работы обучающегося - 148 часов, консультаций - 18 часов; учебная практика - 144 часа; производственная практика - 144 часа.

Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ 03«Участие в организации работ по обеспечению информационной безопасности телекоммуникационных систем»

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

В результате изучения профессионального модуля Участие в организации работ по обеспечению информационной безопасности телекоммуникационных систем студент должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

ПК 3.1. Руководствоваться законодательными и иными нормативными правовыми актами в области обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, защиты государственной тайны и конфиденциальной информации.

ПК 3.2. Участвовать в подготовке и проведении аттестации объектов, помещений, технических средств, программ, алгоритмов на предмет соответствия требованиям защиты информации.

ПК 3.3. Участвовать во внедрении разработанных технических решений и проектов во взаимодействии с другими специалистами, оказывать

техническую помощь исполнителям при изготовлении, монтаже, настройке, испытаниях и эксплуатации технических средств.

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

иметь практический опыт:

- организационного и правового обеспечения информационной безопасности – телекоммуникационных систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации;

уметь:

- применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;

- выявлять каналы утечки информации на объекте защиты;

- контролировать соблюдение персоналом требований режима защиты информации;

- оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации;

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

знать:

- 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;

- правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации, задачи органов защиты государственной тайны;

- правовые нормы и стандарты по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны и сертификации средств защиты информации;

- организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации;

- принципы и методы организационной защиты информации, организационное обеспечение информационной безопасности в организациях;

- правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность).

Количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего – 354 часа: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 210 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 140 часов; в т.ч. практических занятий - 80 часов; самостоятельной работы обучающегося - 65 часов, консультаций - 5 часов; учебная практика - 72 часа; производственная практика - 72 часа.

Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
рабочих, должностям служащих «Оператор электронно-
вычислительных и вычислительных машин»**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

В результате изучения профессионального модуля Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» студент должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

ПК 4.1 Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера

ПК 4.2 Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику

ПК 4.3 Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей

ПК 4.4 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных

ПК 4.5 Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета

ПК 4.6 Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа

ПК 4.7 Обеспечивать меры по информационной безопасности

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

иметь практический опыт:

- работы в операционной системе Windows;
- ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах;
- ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы;
- обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов;
- управления содержимым баз данных;

- сканирования, обработки и распознавания документов;
 - создания цифровых графических объектов;
 - осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов Интернета;
 - создания и обработки объектов мультимедиа;
 - обеспечения информационной безопасности;
- уметь:
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;
 - использовать возможности, предоставляемые разными видами интерфейсов;
 - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- знать:
- наименование и назначение современных средств автоматизации и программного обеспечения
 - принципы проектирования программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;
 - назначение, разновидности и функциональные возможности редакторов текстов, таблиц и презентаций;
 - виды и назначения СУБД, принципы проектирования, создания и модификации баз данных;
 - назначение, разновидности и функциональные возможности программ распознавания текста;
 - назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровой и векторной графики;
 - назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания web-страниц;
 - основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации;
 - состав мероприятий по защите персональных данных.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего – 608 часов: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 356 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 238 часов; в т.ч. практических занятий - 176 часов; самостоятельной работы обучающегося - 100 часов, консультаций - 18 часов; учебная практика - 144 часа; производственная практика - 108 часов.

Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена.

4.4. Аннотации рабочих программ учебной и производственной практик (по профилю специальности), преддипломной.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем практики являются обязательным разделом ППССЗ.

При реализации ППССЗ по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная практика (по профилю специальности) и преддипломная.

Учебная и производственная практики (по профилю специальности) запланированы в каждом профессиональном модуле и проводятся по завершению междисциплинарных курсов.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций.

При реализации данного ППССЗ предусматривается учебная практика, которая проводится в учебных кабинетах и лабораториях техникума под руководством преподавателя и реализуется концентрированно в рамках модулей:

- ПМ.01 Техническое обслуживание оборудования защищенных телекоммуникационных систем (144 часа)
- ПМ 02 Применение программно-аппаратных, инженерно-технических методов и средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем (144 часа)
- ПМ 03 Участие в организации работ по обеспечению информационной безопасности телекоммуникационных систем (72 часа)
- ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должности служащих «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» (144 часа)

Производственная практика реализуется в несколько периодов концентрированно в рамках модулей:

- ПМ.01 Техническое обслуживание оборудования защищенных телекоммуникационных систем (72 часа)
- ПМ 02 Применение программно-аппаратных, инженерно-технических методов и средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем (144 часа)
- ПМ 03 Участие в организации работ по обеспечению информационной безопасности телекоммуникационных систем (72 часа)
- ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должности служащих «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» (108 часов)

В качестве формы промежуточной аттестации по учебной и производственной практике (по профилю специальности) предусмотрен дифференцированный зачет, который является обязательным условием для допуска к экзамену (квалификационному), который в свою очередь является при освоении профессионального модуля необходимым условием для принятия решения «Вид профессиональной деятельности - «освоен / не освоен».

При реализации ППССЗ по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем предусматривается производственная (преддипломная) практика – 144 часа, целью которой является закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение необходимых умений, навыков и опыта работы по изучаемой специальности на конкретном рабочем месте, подготовка материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

5. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ.

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций.

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- текущий контроль знаний;
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация обучающихся.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов.

Текущий контроль предусматривает систематическую проверку умений, знаний и освоения компетенций студентами по всем изучаемым в данном семестре УД и МДК, предусмотренным учебным планом.

Текущий контроль осуществляется на учебных занятиях (уроке, лабораторных работах и практических занятиях, контрольной работе), на занятиях по учебной практике, в период прохождения производственной практики, внеаудиторной самостоятельной работы. Текущий контроль умений, знаний и освоенных компетенций, его виды и формы предусматриваются рабочими учебными программами.

Результаты текущего контроля умений и знаний студентов выставляются преподавателем в журнале учебных занятий по мере проведения. Текущий контроль осуществляется в целях получения информации: о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе

учебной деятельности; о правильности выполнения требуемых действий; о соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала.

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности студента по каждой УД и ПМ. Основными формами промежуточной аттестации являются: экзамен по отдельной дисциплине и по междисциплинарному курсу; экзамен (демонстрационный) по профессиональному модулю; зачет; дифференцированный зачет.

Формы, порядок и периодичность промежуточной аттестации определяются учебными планами. В случае изучения УД или ПМ в течение нескольких семестров, промежуточная аттестация проводится в последнем семестре. Промежуточная аттестация обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью студента, ее корректировку и проводится с целью определения соответствия уровня и качества подготовки специалиста ФГОС СПО в части требований к результатам освоения ППСЗ знаний по УД и МДК профессиональных модулей; сформированности умений применять полученные знания при решении практических задач и выполнении лабораторных работ; наличия умений самостоятельной работы с учебной литературой.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект)), включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

5.2 Требования к выпускным квалификационным работам

Выпускная квалификационная работа (ВКР) (дипломная работа (дипломный проект)) является самостоятельной составной частью государственной итоговой аттестации обучающихся. Цели выпускной квалификационной работы:

- систематизация и углубление теоретических и практических знаний по избранной специальности, их применение при решении конкретных профессиональных задач;
- приобретение навыков самостоятельной работы;
- овладение методикой исследования, обобщения и логического изложения материала.

В выпускной квалификационной работе обучающийся должен показать:

- прочные теоретические знания по избранной теме и проблемное изложение теоретического материала;
- умения изучать и обобщать литературные источники, материалы предприятий и организаций, решать практические задачи, делать выводы и предложения;

- навыки проведения анализа и расчетов, экспериментирования и владения современной компьютерной техникой;
- умения грамотно применять методы оценки экономической и социальной эффективности предлагаемых мероприятий.

Общими требованиями к ВКР являются:

- целевая направленность и четкость построения;
 - логическая последовательность изложения материала;
 - глубина исследования и полнота освещения вопросов;
 - убедительность аргументации;
 - краткость и точность формулировок;
 - конкретность изложения результатов работы;
 - доказательность выводов и обоснованность рекомендаций;
- грамотное оформление

Тематика выпускных квалификационных работ соответствует содержанию профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определены в Методических рекомендациях по подготовке и защите ВКР.

В соответствии с ФГОС СПО на подготовку и защиту ВКР по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем отводится: всего – 216 часов, из них на подготовку ВКР - 114 часов, на защиту ВКР - 72 часа.

5.3 Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускника Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

Порядок организации государственной итоговой аттестации выпускников определяется локальным актом техникума «Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования». ГИА завершается выдачей документа государственного образца об уровне образования и квалификации.

ГИА осуществляется государственными экзаменационными комиссиями, организуемыми в техникуме после освоения выпускником ППССЗ по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем в полном объеме.

Организация работы Государственной экзаменационной комиссии техникума определяется Программой государственной итоговой аттестации.

6. Ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами техникума, имеющими высшее профессиональное образование, как правило, базовое или образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, ПМ и систематически занимающиеся научно-методической деятельностью.

Реализация ППССЗ специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет. Каждый студент обеспечен одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу.

Библиотечный фонд техникума обеспечен печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет. Помимо учебной литературы, имеются официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим из отечественных журналов.

Техникум предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Для реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем имеется необходимая материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом техникума. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППССЗ обеспечивает выполнение обучающимся практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров; освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в техникуме с учетом специфики вида профессиональной деятельности.

Для использования электронных изданий обучающиеся обеспечены рабочими местами в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Педагогами и студентами применяются различные прикладные программы и электронные средства обучения как источники информации и средства моделирования профессиональной деятельности: Консультант Плюс, Гарант. Реализация ППССЗ по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем предполагает наличие соответствующих кабинетов, лабораторий и других помещений.

7. Характеристики среды техникума, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

В техникуме действует разветвленная система студенческого самоуправления, которая охватывает все стороны студенческой жизни. Деятельность органов студенческого самоуправления осуществляется в соответствии с утвержденным Положением о студенческом совете, планом работы студенческого совета на учебный год.

Вся работа предполагает участие студентов в мероприятиях, организованных на различном уровне: вне техникума и внутри его. К этим мероприятиям можно отнести традиционные: День знаний, День учителя, День защитника Отечества, День Победы, Предпринимательские игры «Бизнес-шоу», военно-патриотическая работа, мероприятий антинаркотической направленности, толерантности.

Неизменным является участие студенческого актива групп и студенческого совета в конкурсах презентаций, в различных акциях.

Студенты техникума принимают участие в районных, городских, областных, соревнованиях и занимают призовые места по футболу, по настольному теннису, по легкой атлетике, волейболу.

Организовано взаимодействие представителей студенческого совета техникума с Агентством по делам молодежи Астраханской области в рамках реализации программы развития молодежной политики на территории Астраханской области.

Для эффективной работы техникума по профилактике правонарушений действует Совет профилактики. Он функционирует в соответствии с положением «О Совете профилактики». Реализуется план совместной работы с ОПДН УМВД России по г. Астрахани.

Систематически проводятся встречи с представителями инспекции по делам несовершеннолетних, с представителями прокуратуры.

В техникуме организованы кружки и клубы различной направленности:

- спортивные: баскетбол (девушки), легкая атлетика, настольный теннис,

- предметные клубы.

Работает студенческий клуб талантливой молодёжи «Созвездие».

Одним из способов вовлечения студентов в многообразные социальные практики является организация в техникуме волонтерской деятельности – волонтерская команда «Радуга». Волонтеры принимают участие в опросах общественного мнения, акциях, конкурсах, реализации молодежной политики на территории города Астрахани, антинаркотических профилактических и спортивных мероприятиях. Волонтеры техникума активно включились в деятельность по сохранению здоровья подрастающего поколения Астраханской области.

Созданная в техникуме среда развития навыков самостоятельной жизнедеятельности способствует формированию общих компетенций студентов, определенных ФГОС СПО по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.