

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Карпова Елизавета Александровна  
Должность: директор  
Дата подписания: 29.02.2024 22:30:31  
Уникальный программный ключ:  
ad9053b6a9e639199a21a41d1a80dd3f5c40650966aaf85dff11a3fd7d02ebad



**СОЦИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**  
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



А. Карпова  
августа 2023 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
10.02.04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

**Квалификация выпускника:** Техник по защите информации

**Форма (ы) обучения:** очная

**Нормативный срок освоения программы –**

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППСЗ	Срок получения СПО по ППСЗ базовой подготовки в очной форме обучения
среднее общее образование	2 года 10 месяцев
основное общее образование	3 года 10 месяцев

**Год начала подготовки:** 2021 год

**Тула, 2023**

<b>I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>4</b>
Нормативная правовая база разработки профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности .....	4
Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП ПССЗ: .....	5
Общая характеристика ОПОП ПССЗ .....	6
Нормативный срок освоения ОПОП ПССЗ .....	6
Трудоемкость ОПОП ПССЗ .....	6
Требования к поступающему в колледж .....	6
Возможность продолжения образования .....	7
Основные пользователи ОПОП ПССЗ .....	7
Востребованность выпускников .....	7
<b>II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВОБЛАСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА:.....</b>	<b>7</b>
Виды профессиональной деятельности выпускника: .....	8
Компетенции, которыми должен обладать выпускник: .....	8
Требования к знаниям, умениям, практическому опыту выпускников в результате освоения ОПОП ПССЗ .....	9
<b>III. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА .....</b>	<b>16</b>
Структура программы .....	16
Организация учебного процесса и режима занятий .....	18
<b>IV. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА .....</b>	<b>19</b>
Календарный учебный график .....	19
Учебный план .....	19
Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей .....	19
Программы практик .....	20
<b>V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА .....</b>	<b>21</b>
Контроль и оценка достижений обучающихся .....	21
Организация текущего контроля успеваемости .....	21
Организация промежуточной аттестации .....	22
Организация государственной итоговой аттестации .....	24
Фонды оценочных средств .....	25
<b>VI. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА .....</b>	<b>25</b>
Материально-техническое обеспечение ОПОП ПССЗ .....	26

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса .....	30
Кадровое обеспечение ОПОП ПССЗ.....	30
Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ПССЗ .....	31
Учебно-методическое обеспечение реализации ОПОП ПССЗ.....	32
Характеристики образовательной среды колледжа, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников .....	33

<b>VII. МАТРИЦА КОМПЕТЕНИЦЬ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА .....</b>	<b>38</b>
--	-----------

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем», реализуемая Автономной некоммерческой организацией профессионального образования «Социально-технологический колледж» (далее - Колледж), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Колледжем с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), утвержденного приказом Минобрнауки России № 836 от 28 июля 2014 г., зарегистрированный в Минюсте России 25.08.2014г №33822.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия, технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности 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.

Содержание среднего профессионального образования по специальности определяется программой подготовки специалистов среднего звена (далее - образовательная программа), разрабатываемой и утверждаемой образовательной организацией самостоятельно в соответствии с настоящим ФГОС СПО.

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности.

Обучение по образовательной программе в образовательной организации осуществляется в очной и очно-заочной формах обучения.

При реализации образовательной программы колледж применяет электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация образовательной программы может осуществляться колледжем как самостоятельно, так и посредством сетевой формы.

Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **НОРМАТИВНАЯ ПРАВОВАЯ БАЗА РАЗРАБОТКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Образовательная программа - комплекс локальной нормативно – правовой учебно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников.

Нормативно-правовой основой реализации образовательной программы являются:

Федеральные и региональные нормативно-правовые акты:

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

— Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 25 мая 2022г. №362 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта

среднего профессионального образования по специальности 09.02.01. Компьютерные системы и комплексы;

— Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

— Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

— Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

— Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 882, Министерства просвещения Российской Федерации № 391 от 5 августа 2020 г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

— Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

— Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013г. №513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

### **ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ ОПОП ПССЗ:**

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП ПССЗ - основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;  
ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ПССЗ

**Цель (миссия) образовательной программы** – подготовка квалифицированного специалиста, востребованного на рынке труда, развитие личностно-профессионального потенциала специалиста и его мобильности.

Результативностью работы Колледжа будет являться востребованность выпускников и степень их профессиональной подготовки в соответствии с профессиональными стандартами.

ОПОП ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практико-ориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

### Система ценностей:

- нравственно-эстетические ценности;
- культурно-исторические и педагогические традиции Тульской области;
- индивидуальное сопровождение и психолого-педагогическая поддержка субъектов образовательного процесса;
- самосовершенствование, самоактуализация, самореализация личности;
- креативный подход к различным видам деятельности;
- развивающее образовательное пространство колледжа;
- субъект-субъектные отношения.

## НОРМАТИВНЫЙ СРОК ОСВОЕНИЯ ОПОП ПССЗ

Нормативный срок освоения образовательной программы при очной форме получения образования:

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Срок получения СПО по ППССЗв очной форме обучения
среднее общее образование	2 года 10 месяцев
основное общее образование	3 года 10 месяцев

## ТРУДОЕМКОСТЬ ОПОП ПССЗ

Трудоемкость освоения обучающимся ППССЗ студентами на базе среднего общего образования за весь период обучения составляет 4464 часа и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы, учебную практику - 9 недель, производственную практику (по профилю специальности) - 12 недель, производственную практику (преддипломную) - 4 недели, промежуточную аттестацию - 6 недель, подготовку выпускной квалификационной работы - 4 недели, проведение государственной итоговой аттестации 2 недели.

## ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТУПАЮЩЕМУ В КОЛЛЕДЖ

Зачисление осуществляется из числа поступающих, имеющих соответствующий уровень образования (на базе основного общего или среднего общего образования), наиболее способных и подготовленных к освоению образовательной программы – по рейтингу показателей (среднего балла) документа об образовании и (или) квалификации на общедоступной основе.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или об основном общем образовании.

Абитуриент должен представить иные документы, перечень которых приводится в Правилах приема граждан в АНО ПО «Социально-технологический колледж».

По данной специальности могут обучаться лица, не имеющие медицинских противопоказаний.

### **ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОДОЛЖЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем» (присваиваемая квалификация «Техник по защите информации») подготовлен к освоению основной образовательной программы высшего профессионального образования.

### **ОСНОВНЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ОПОП ПССЗ**

Основными пользователями ППССЗ являются:

- преподаватели, сотрудники колледжа;
- обучающиеся по специальности по специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем» (присваиваемая квалификация «Техник по защите информации»);
- администрация и коллективные органы управления;
- абитуриенты и их родители;
- работодатели;
- социальные партнеры по реализации ППССЗ;
- сетевые партнеры.

### **ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ВЫПУСКНИКОВ**

Выпускники специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем» (присваиваемая квалификация «Техник по защите информации») востребованы в государственных, некоммерческих и частных организациях.

## **II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВОБЛАСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА:**

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по техническому обслуживанию и обеспечению информационной безопасности телекоммуникационных сетей и систем в организациях различных структур и отраслевой направленности.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- Автоматизированные системы;

- Методы и средства обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем;
- Первичные трудовые коллективы.

### **ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА:**

- Эксплуатация информационно-коммуникационных систем и сетей;
- Защита информации в информационно-коммуникационных системах и сетях с использованием программных, программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты;
- Защита информации в информационно-коммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

### **КОМПЕТЕНЦИИ, КОТОРЫМИ ДОЛЖЕН ОБЛАДАТЬ ВЫПУСКНИК:**

Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Код	Наименование
<b>Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей</b>	
ПК 1.1	Производить монтаж, настройку и поверку функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.



ПК 1.2	Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 1.3	Проводить техническое обслуживание оборудования информационно – телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 1.4	Осуществлять контроль функционирования информационно – телекоммуникационных систем и сетей.
<b>Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты</b>	
ПК 2.1	Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 2.2	Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе и криптографических средств защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.
ПК 2.3	Осуществлять защиту информации от несанкционированных действий и специальных воздействий в информационно – телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств в соответствии с предъявленными требованиями.
<b>Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты</b>	
ПК 3.1	Составлять схемы простых мехатронных систем в соответствии с техническим заданием.
ПК 3.2	Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно – телекоммуникационных системах и сетях
ПК 3.3	Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в информационно – телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями.
ПК 3.4	Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно – телекоммуникационных систем и сетей.
<b>Выполнение работ по рабочей профессии «Монтажник оборудования связи»</b>	
ПК 4.1	Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

## **ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ, УМЕНИЯМ, ПРАКТИЧЕСКОМУ ОПЫТУ ВЫПУСКНИКОВ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОПОП ПССЗ**

Таким образом, техник по защите информации должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Осваиваемая квалификация Техник по защите информации
Эксплуатация информационно-коммуникационных систем и сетей;	ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	осваивается
Защита информации в информационно-коммуникационных системах и сетях с использованием программных, программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты;	ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	осваивается
Защита информации в информационно-коммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты.	ПМ.03 Защита информации техническими средствами	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Выполнение работы по профессии рабочего «Монтажник оборудования связи»	осваивается
Комплексное обеспечение информационной безопасности	ПМ.05 Комплексное обеспечение информационной безопасности	осваивается

При освоении образовательной программы студент должен иметь следующие практический опыт, знания и умения.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 1 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ»**

В ХОДЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ СТУДЕНТЫ ПРИОБРЕТАЮТ ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ:

- монтажа, настройки, проверки функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей (ИТКС);
- текущего контроля функционирования оборудования ИТКС;
- проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС;

В ХОДЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ СТУДЕНТЫ ДОЛЖНЫ УМЕТЬ:

- осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи;
- производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств;
- настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудование ИТКС;
- осуществлять подключение, настройку мобильных устройств и распределенных сервисов ИТКС;
- производить испытания, проверку и приемку оборудования телекоммуникационных систем;

- проводить работы по техническому обслуживанию, диагностики технического состояния и ремонту оборудования ИТКС;
- измерять основные качественные показатели и характеристики при выполнении профилактических и ремонтных работ приемо-передающих устройств (ППУ);
- читать принципиальные схемы блоков ППУ;
- выполнять расчеты, связанные с определением значений параметров режима и элементов ППУ;
- контролировать работу и осуществлять техническую эксплуатацию ППУ;
- настраивать, эксплуатировать и обслуживать локальные вычислительные сети;
- сопрягать между собой различные телекоммуникационные устройства;
- производить настройку программного обеспечения коммутационного оборудования телекоммуникационных систем;
- осуществлять настройку модемов, используемых в защищенных телекоммуникационных системах;
- проверять функционирование, производить регулировку и контроль основных параметров источников питания радиоаппаратуры;
- проводить типовые измерения;
- пользоваться стандартными средствами электрорадиоизмерений;
- оценивать точность проводимых измерений;
- оформлять эксплуатационную и ремонтную документацию;

В ХОДЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ СТУДЕНТЫ ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ:

- принципы построения информационно-телекоммуникационных систем и сетей;
- базовые технологии построения и состав оборудования мультисервисных сетей связи;
- состав и основные характеристики типового оборудования ИТКС;
- принципы передачи информации в ИТКС;
- принцип модуляции сигналов ИТКС;
- принципы помехоустойчивого кодирования сигналов ИТКС;
- виды и характеристики сигналов в ИТКС;
- принципы аналого-цифрового преобразования, работы компандера, кодера и декодера;
- особенности распространения электромагнитных волн различных диапазонов частот;
- виды помех в каналах связи, методы защиты от них;
- разновидности проводных линий передачи;
- конструкцию и характеристики электрических и оптических кабелей связи;
- способы коммутации в сетях связи;
- принципы построения многоканальных систем передачи;
- принципы построения радиолиний и систем радиосвязи;
- основы маршрутизации в информационно-телекоммуникационных сетях;
- принципы построения, основные характеристики и оборудование систем подвижной радиосвязи;
- технологии и оборудование удаленного доступа в информационно-телекоммуникационных сетях;
- типовые услуги, предоставляемые с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, виды информационного обслуживания, предоставляемые пользователям;
- принципы построения и технические средства локальных сетей;

- принципы функционирования маршрутизаторов;
- модемы, использующиеся в ИТКС, принципы подключения и функционирования;
- спецификацию изделий, комплектующих, запасного имущества и ремонтных материалов, порядок их учета и хранения;
- принципы организации эксплуатации ИТКС;
- содержание технического обслуживания и восстановления работоспособности оборудования ИТКС;
- принципы организации и технологию ремонта оборудования ИТКС;
- 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;
- принципы построения, основные характеристики типовых измерительных приборов и правила работы с ними;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 2 «ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНЫХ И ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ КРИПТОГРАФИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ»**

В ХОДЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ СТУДЕНТЫ ПРИОБРЕТАЮТ ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ:

- определения необходимых средств криптографической защиты информации;
- использования программно-аппаратных криптографических средств защиты информации;
- установки, настройки специализированного оборудования криптографической защиты информации;
- применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем;
- шифрования информации.

В ХОДЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ СТУДЕНТЫ ДОЛЖНЫ 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;
- производить установку и настройку типовых программно-аппаратных средств защиты информации;
- пользоваться терминологией современной криптографии, использовать типовые криптографические средства защиты информации

В ХОДЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ СТУДЕНТЫ ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ:

- 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;

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 3 «ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ»**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

В ХОДЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ СТУДЕНТЫ ПРИОБРЕТАЮТ ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ:

- установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации;
- техническое обслуживание технических средств защиты информации;
- применение основных типов технических средств защиты информации;
- выявление технических каналов утечки информации;
- участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации;
- диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации;
- проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации;
- проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;
- установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты.

В ХОДЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ СТУДЕНТЫ ДОЛЖНЫ УМЕТЬ:

- применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера;
- применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации;
- применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами;
- применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных;
- применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом;
- применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации

В ХОДЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ СТУДЕНТЫ ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ:

- порядок технического обслуживания технических средств защиты информации;
- номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам;
- физические основы формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации;

- структуру и условия формирования технических каналов утечки информации;
- порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации;
- методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации;
- номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;
- основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты;
- основные способы физической защиты информации;
- номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации.

#### **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 4 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «МОНТАЖНИК ОБОРУДОВАНИЯ СВЯЗИ»**

В ХОДЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ СТУДЕНТЫ ПРИОБРЕТАЮТ ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ:

- выполнения монтажа, демонтажа и технического обслуживания кабелей связи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
- выполнения монтажа, демонтажа и технического обслуживания оконечных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

В ХОДЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ СТУДЕНТЫ ДОЛЖНЫ УМЕТЬ:

- прокладывать кабели в помещениях и стойках,
- протягивать кабели по трубам и магистралям,
- укладывать кабели в лотки, сплайсы;
- производить расшивку кабеля на кроссе, в распределительных шкафах;
- обеспечивать хранение и защиту медных и волоконно-оптических кабелей при хранении;
- инспектировать и чистить установленные кабельные соединения и исправлять их в случае необходимости,
- производить расшивку патч-панелей, разъемов, розеток в структурированных кабельных системах;
- разделять коаксиальные кабели, многопарные витые пары, витые пары всех стандартов хТР;
- осуществлять монтаж коннекторов различного типа для витой пары (IDC) типа модульных джексов RJ45 и RJ 11 (U/UTP, SF/UTP, S/FTP);
- устанавливать телекоммуникационные розетки, розетки типа RJ45, RJ11 (Cat.5e, Cat.6);
- выполнять установку инфокоммуникационных стоек, установку оборудования в коммутационный шкаф;
- устанавливать кабельные распределители (коммутационные панели и коробки; кроссовые панели и коробки);
- устанавливать патч-панели, сплайсы;
- подготавливать волоконно-оптический кабель к монтажу;
- подготавливать концы оптического кабеля к последующему сращиванию оптических волокон;
- сращивать волоконно-оптические кабели механическим способом и способом сварки;

- устанавливать волоконно-оптические кабельные соединители для терминирования (соединения) кабелей;
  - организовывать точки ввода медных и оптических кабелей в здание;
  - производить ввод оптических кабелей в муфту;
  - восстанавливать герметичность оболочки кабеля;
  - устанавливать оптические муфты и щитки;
  - заземлять кабели, оборудование и телекоммуникационные шкафы структурированных кабельных систем;
  - выбирать соответствующее измерительное и тестовое оборудование для медных и оптических кабелей;
  - производить тестирование и измерения медных и волоконно-оптических кабельных систем при помощи разрешенных производителем кабельных тестеров и приборов и анализировать полученные результаты;
  - анализировать результаты мониторинга и - устанавливать их соответствие действующим отраслевым стандартам;
  - производить полевые испытания кабельной системы на основе витой пары медных проводников с волновым сопротивлением 100 Ом,
  - производить измерения на пассивных оптических сетях PON: величины затуханий сварных соединений и волокон, рабочей длины и коэффициента преломления волокна;
  - выполнять документирование кабельной проводки: марки кабелей, маркировку участков кабеля, телекоммуникационных шкафов, стоек, панелей и гнезд, жил, модулей в кроссе, шкафах, муфте;
  - составлять схемы сращивания жил кабеля для более простой будущей реструктуризации;
  - осуществлять документирование аппаратных данных, результатов тестирования и измерений линий связи и проблем, возникающих в кабельной проводке.
- В ХОДЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ СТУДЕНТЫ ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ:
- критерии и технические требования к компонентам кабельной сети;
  - различные виды кабелей, классификацию, конструктивные особенности, их технические характеристики;
  - технические требования, предъявляемые к кабелям связи, применяемым на сетях доступа, городских, региональных, трансконтинентальных сетях связи;
  - технологические особенности строительства направляющих систем электросвязи при прокладке кабелей связи в кабельной канализации, в грунте, подвеске на опорах;
  - категории кабелей для структурированных кабельных систем и разъемов в соответствии с требованиями скорости и запланированного использования, их применение, влияние на различные аспекты сети стандартам;
  - параметры передачи медных и оптических направляющих систем;
  - основные передаточные характеристики ОВ и нелинейные эффекты в оптических линиях связи;
  - правила прокладки медных кабельных линий и волоконно-оптических кабелей в зданиях и помещениях пользователя (Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53245-2008 от 25 декабря 2008 г. N 786-ст);
  - принципы защиты сооружений связи от взаимных и внешних влияний, от коррозии и методы их уменьшения;
  - способы и устройства защиты и заземления инфокоммуникационных цепей и оборудования;

- требования к телекоммуникационным помещениям, которые используются на объекте при построении СКС;
- требования, предъявляемые при прокладке и монтаже волоконно-оптических линиях связи (ВОЛС);
- правила прокладки кабеля, расшивки, терминирования различного кабеля к оборудованию, розеткам, разъемам;
- способы сращивания кабелей, медных проводов и оптических волокон для структурированных систем;
- методику монтажа и демонтажа магистральных оптических кабелей;
- последовательность разделки оптических кабелей различных типов;
- способы восстановления герметичности оболочки кабеля;
- виды и конструкцию муфт;
- методику монтажа, демонтажа и ремонта муфт;
- назначение, практическое применение, конструкцию и принципы работы измерительных приборов и тестового оборудования;
- организацию измерений при монтаже и сдаче в эксплуатацию в эксплуатацию ВОЛС: контрольных и приемно-сдаточных испытаний на линиях связи;
- методику тестирования кабельных систем: соединений, рабочих характеристик, приемочное тестирование.

### **III. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

#### **СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ**

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных соответствующим ФГОС СПО, и должна составлять не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы (не менее 30 процентов) дает возможность расширения основного(ых) вида(ов) деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части образовательной программы образовательная организация определяет самостоятельно в соответствии с требованиями настоящего пункта, а также с учетом примерной основной образовательной программы (далее - ПООП).

ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- общепрофессионального;
- профессионального; и разделов:
- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);



- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы, подготовка и проведение государственного экзамена в виде демонстрационного экзамена).

Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам должна составлять не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (не менее 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются колледжем.

<b>Структура образовательной программы</b>	<b>Объем образовательной программы в академических часах</b>
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	не менее 468
Математический и общий естественнонаучный цикл	не менее 144
Общепрофессиональный цикл	не менее 612
Профессиональный цикл	не менее 1728
Государственная итоговая аттестация	216
<b>Общий объем образовательной программы:</b>	
на базе среднего общего образования	4464
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин:

"Основы философии", "История", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура" и дисциплина, реализуемая за счёт вариативной части ППССЗ «Русский язык и культура делового общения».

Математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из следующих дисциплин обязательной части:

«Математика», «Информатика», «Физика».

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности.

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ должна предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы - 48 академических часов.

В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов.

При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).

Количество учебных дисциплин и курсов вариативной части не превышает 30%

от обязательной части образовательной программы.

Срок получения СПО по ППССЗ в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

<b>Обучение по учебным циклам</b>	<b>87 нед.</b>
Учебная практика	21 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	6 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
<b>Итого</b>	<b>147 нед.</b>

## **ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И РЕЖИМА ЗАНЯТИЙ**

Начало учебных занятий - 1 сентября, окончание в соответствии с графиком учебного процесса.

Максимальный объем учебной нагрузки - 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной нагрузки, максимальный объем обязательной учебной нагрузки - 36 часов в неделю.

Нормативный срок ППССЗ на базе основного общего образования при очной форме обучения 147 недель, в том числе теоретическое обучение 87 недель, учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) - 21 неделя, производственная практика (преддипломная) - 4 недели, промежуточная аттестация - 6 недель, государственная (итоговая) аттестация - 6 недель, каникулярное время - 23 недели.

Реализация ФГОС среднего (полного) общего образования осуществляется с учетом гуманитарного профиля (приказ Минобрнауки России от 9 марта 2004 года №1312 в редакции приказов Минобрнауки России от 20 августа 2008 года №241, от 30 августа 2010 года №889, от 03 июня 2011 года №1994, от 01 февраля 2012 года №74).

Обязательная часть образовательной программы по циклам составляет 69,77 % от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть дает возможность формирования новых профессиональных компетенций с учетом запросов регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Дисциплина "Физическая культура" предусматривает еженедельно 2 часа обязательных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий по направлениям: волейбол, баскетбол, гимнастика, легкая атлетика, настольный теннис, спортивное ориентирование и др.). Текущий контроль проводится в письменной и устной формах (контрольные работы, тестирование, проекты, в том числе с использованием компьютерных технологий).

Время, предусмотренное на консультации (из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год), распределяется по изучаемым дисциплинам в зависимости от значимости дисциплины в подготовке студентов. Формы проведения консультаций групповые, индивидуальные, письменные, устные.

При освоении профессиональных модулей проводятся учебная практика (9 недель) и производственная практика (по профилю специальности) (12 недель). Порядок проведения учебной, производственной и преддипломной практики определяется Положением о прохождении практики.

В промежуточную аттестацию включены экзамены, зачеты и дифференцированные зачеты. Зачеты и дифференцированные зачеты проводят за счет

времени, отведенного на изучение дисциплины, экзамены - за счет времени, выделенного ФГОС СПО. Для проведения промежуточной аттестации созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы и регламентируется Положением об итоговой аттестации.

Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 68 аудиторных часа. Для подгрупп девушек 70 часов, отведенных на изучение основ военной службы в рамках этой дисциплины, используется на освоение основ медицинских знаний.

Общая продолжительность каникул в учебном году составляет 23 недели, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

В период летних каникул на предпоследнем курсе обучения с юношами проводятся учебные сборы в соответствии с ФЗ "О воинской обязанности и военной службе" от 28 марта 1998 года № 53-ФЗ.

## **IV. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

В календарном учебном графике представлена последовательность реализации ППССЗ СПО по специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, а также каникулы.

### **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Учебный план по специальности составлен в соответствии с образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №4494.

Квалификация выпускника – техник по защите информации.

Учебный план включает учебные дисциплины и профессиональные модули (в том числе и междисциплинарные курсы), изучаемые как в обязательной, так и вариативной части и предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- общепрофессионального;
- профессионального;
- и разделов:
- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы, подготовка и проведение государственного экзамена в виде демонстрационного экзамена).

### **РАБОЧИЕ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем» обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам, профессиональным циклам:

Рабочие программы дисциплин (модулей) входят в состав комплекса документов ОПОП СПО и являются его неотъемлемой частью.

Рабочая программа дисциплины (модуля) представляет собой документ, включающий в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы;
- описание места дисциплины (модуля) в структуре ОПОП СПО;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) с указанием типовых заданий и приложением оценочных средств (можно в виде отдельного документа);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

## **ПРОГРАММЫ ПРАКТИК**

Программы практик входят в состав комплекса документов ОПОП СПО и являются его неотъемлемой частью.

Программа практики представляет собой документ, включающий в себя:

- указание вида практики, способа (при наличии) и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;

— перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики;

— перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

— описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Программы практик, предусмотренных учебным планом по специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем».

Учебная практика и производственная практика проводятся колледжем при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Цели, задачи, содержание и формы отчетности учебной и производственной практики регламентированы положением о ней.

Учебная и производственная практика осуществляется на основании договоров с промышленными предприятиями, строительными, торговыми, транспортными организациями, сельскохозяйственными предприятиями.

## **V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

### **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Контроль успеваемости и качества подготовки студентов проводится с целью получения необходимой информации о выполнении ими графика учебного процесса, определения качества усвоения учебного материала, степени достижения поставленной цели обучения, стимулирования самостоятельной работы студентов. Он содействует улучшению организации и проведения учебных занятий, а также усилению ответственности студентов за качество своей учебы в колледже.

### **ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

Текущий контроль - это непрерывно осуществляемое "отслеживание" за уровнем усвоения знаний, формированием навыков и умений и развитием личностных качеств студента за фиксируемый период времени.

Формами текущего контроля могут быть:

— тестирование (письменное или компьютерное);

— контрольные работы;

— проверка выполнения индивидуальных домашних заданий и рефератов; проверка выполнения разделов курсового проекта (работы),

— проверка выполнения заданий по практике;

- дискуссии, тренинги, круглые столы;
- различные виды коллоквиумов (устный, письменный, комбинированный, экспресс и др.);
- собеседование;
- контроль выполнения и проверка отчетности по лабораторным работам; работы с электронными УМК.

Возможны и другие формы текущего контроля результатов, которые определяются ведущими преподавателями кафедры.

### **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Промежуточная аттестация по дисциплине (практике) – это форма контроля, проводимая по завершению изучения дисциплины в семестре. Время проведения и продолжительность итоговой аттестации по дисциплинам семестра устанавливается графиком учебного процесса колледжа. Расписание проведения итоговой аттестации по дисциплинам разрабатывается учебно- методическим отделом и утверждается директором.

Каждый семестр, в соответствии с рабочим учебным планом и графиком учебного процесса на текущий учебный год, завершается промежуточной аттестацией: зачетно-экзаменационной сессией. На сессию выносятся изучаемые по рабочему учебному плану в данном семестре учебные дисциплины и междисциплинарные курсы.

Промежуточную аттестацию в форме экзамена проводят в день, освобожденный от других форм учебных занятий. Промежуточную аттестацию в форме зачета или дифференцированного зачета проводят за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины или МДК. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре).

При реализации ППСЗ специальности приняты следующие формы промежуточной аттестации: зачет, дифференцированный зачет, экзамен (письменный) по отдельной дисциплине, экзамен по междисциплинарному курсу, экзамен квалификационный, курсовая работа.

<b>Формы промежуточной аттестации</b>	<b>Система оценивания</b>	<b>Примечание</b>
Зачет	Результаты оцениваются: «зачет / незачет»	Форма промежуточной (семестр) или итоговой аттестации по учебной дисциплине или МДК. Основанием для выставления зачета являются: текущие оценки успеваемости студентов, результаты контрольной работы, выполнения практических работ и др. (накопительная система оценивания)
Дифференцированный зачёт	Результаты оцениваются в баллах:	Форма промежуточной (семестр) или итоговой

Экзамен (устный) по отдельной дисциплине	5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно)	аттестации по дисциплине или МДК
Экзамен (письменный) по отдельной дисциплине		
Экзамен междисциплинарному курсу		
Экзамен комплексный		
Экзамен квалификационный	Принятие решения: «вид профессиональной деятельности освоен /не освоен»	Форма итоговой аттестации по профессиональному модулю, проверка сформированности компетенций и готовности к выполнению указанного вида профессиональной деятельности.
Курсовая работа	Результаты оцениваются в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно)	Вид учебно-исследовательской работы студента и промежуточная форма контроля учебной деятельности по дисциплине или МДК

Экзамен (квалификационный) является формой независимой от исполнителя образовательной услуги оценки компетентностных образовательных результатов с участием внешних экспертов - работодателей.

Квалификационный экзамен проводится в рамках времени, отведенного на производственное обучение после завершения теоретического и практического обучения по всем МДК каждого ПМ. Формы и процедуру проведения квалификационного экзамена определяют Положением о нем.

В итоговую аттестацию по дисциплине могут включаться следующие формы контроля:

— выполнение комплексного практического задания - для оценки готовности к выполнению вида профессиональной деятельности. Технология оценивания: сопоставление продемонстрированных параметров деятельности и/или характеристик продукта деятельности с заданными эталонами и стандартами по критериям;

— защита практики. Технология оценивания: оценка продемонстрированных при защите производственной практики профессиональных и общих компетенций, приобретённого практического опыта и умений посредством экспертных оценок членов аттестационной комиссии;

— защита портфолио может рассматриваться как одно из нескольких аттестационных испытаний. В портфолио должны быть представлены материалы, отражающие образовательные результаты при освоении модуля. Технология оценивания: сопоставление установленных квалификационных требований с набором

документированных свидетельских показаний, содержащихся в портфолио;

- тестирование (в том числе компьютерное). Технология оценивания: сопоставление продемонстрированных параметров деятельности и/или характеристик продукта деятельности с заданными эталонами и стандартами по критериям;
- создание и представление презентации уровня освоения профессиональных дисциплин и дисциплин профессионального модуля. В презентации должны быть представлены материалы по осуществлению профессиональной деятельности в период производственной практики, сопровождающие фото - и видеоматериалами. Технология оценивания: в сопоставление установленных квалификационных требований с воспроизведением результатов профессиональной деятельности в период практики.

Возможны и другие формы промежуточной (итоговой) аттестации по дисциплине.

Студенты обязаны сдать все экзамены и зачеты в строгом соответствии с учебными планами, а также утвержденными программами, разрабатываемыми в колледже.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям образовательных стандартов.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня, и качества подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования в части готовности к выполнению основных видов профессиональной деятельности и сформированности определенного набора профессиональных и общих компетенций.

Государственная (итоговая) аттестация выпускника осуществляется государственной экзаменационной комиссией ежегодно утверждаемой, по согласованию с Федеральной службой по надзору в сфере образования Минобрнауки Российской Федерации, директором колледжа.

Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).

Продолжительность ГИА- 6 нед., из них 4 нед. – подготовка к защите ВКР, 2- нед. – защита ВКР.

Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяются Положением о ней.

Темы выпускных квалификационных работ соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются колледжем на основании Порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденным Минобрнауки России

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение студентом компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Выпускникам, освоившим ППСЗ специальности в полном объеме и прошедшим государственную (итоговую) аттестацию, выдается диплом государственного образца о среднем профессиональном образовании соответствующего уровня, заверенный печатью



ЧУ ПО «СТК».

Лицу, не завершившему образование, не прошедшему государственную (итоговую) аттестацию или получившему на государственной (итоговой) аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка установленного образца об обучении на отделении.

Процедура проведения государственной (итоговой) аттестации регламентируется Программой государственной (итоговой) аттестации выпускников по специальности СПО 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем», ежегодно утверждаемой директором колледжа не позднее шести месяцев до проведения государственной (итоговой) аттестации.

## **ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для Итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателя телей.

ФОС состоит из трех частей:

- средства для текущего контроля обучающихся;
- средства для промежуточной аттестации;
- средства для государственной итоговой аттестации.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ по специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем» созданы:

- вопросы и задания для контрольных работ по дисциплинам учебного плана;
- вопросы для проведения коллоквиумов, семинаров;
- вопросы к зачетам и экзаменам по дисциплинам учебного плана;
- тематика курсовых работ (проектов);
- тематика выпускных квалификационных работ;
- банки профессиональных ситуаций для решения;
- задачи-модели для решения на квалификационном экзамене.

## **VI. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ПССЗ

Материально-техническая база Колледжа обеспечивает проведение всех видов практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной программы. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных, национальных и межгосударственных стандартов в области защиты информации.

Минимально необходимый для реализации образовательной программы перечень лабораторий:

информационно-телекоммуникационных систем и сетей, оснащенную рабочими местами на базе вычислительной техники; стендами телекоммуникационных сетей; комплектами структурированных кабельных систем; комплектами устройств приема, передачи и обработки сигналов; антенными системами; эмуляторами активного сетевого оборудования;

защиты информации от утечки по техническим каналам, оснащенную средствами защиты информации от утечки по акустическому (виброакустическому) каналу; средствами защиты информации от утечки по каналам, формируемым за счет побочных электромагнитных излучений и наводок; средствами контроля эффективности защиты информации от утечки по акустическому (виброакустическому) каналу и каналам побочных электромагнитных излучений и наводок;

программных и программно-аппаратных средств защиты информации, оснащенную антивирусными программными комплексами; аппаратными средствами аутентификации пользователя; программно-аппаратными средствами управления доступом к данным и защиты (шифрования) информации; средствами защиты информации от несанкционированного доступа, блокирования доступа и нарушения целостности; программными средствами криптографической защиты информации; программными средствами выявления уязвимостей и оценки защищенности информационно-телекоммуникационной системы, анализа сетевого трафика.

Компьютерные классы и лаборатории (если в них предусмотрены рабочие места на базе вычислительной техники) должны быть оборудованы современной вычислительной техникой из расчета одно рабочее место на каждого обучающегося при проведении учебных занятий в данных классах (лабораториях).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается применение специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся осваивать ОК и ПК.

Материально-техническая база Колледжа обеспечивает проведение всех видов практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной программы. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППССЗ предполагает наличие 11 учебных кабинетов, 4 лаборатории. Перечень лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации учебного процесса по ППССЗ:

**Кабинеты:**

социально-экономических дисциплин;  
иностранного языка;  
математических дисциплин;  
естественнонаучных дисциплин  
информатики;  
компьютерный класс;  
безопасности жизнедеятельности;  
метрологии и стандартизации;  
нормативного правового обеспечения информационной безопасности;  
алгоритмизации и программирования.

**Лаборатории:**

Лаборатория «Физики»  
Лаборатория «Электротехники»  
Лаборатория «Электроники и схемотехники»  
Лаборатория «Информационно-телекоммуникационных систем и сетей»  
Лаборатория «Программных и программно-аппаратных средств защиты информации»  
Лаборатория «Защиты информации от утечки по техническим каналам»

**Аудитории:**

Компьютерная;  
Аудитория подготовки к ВКР

**Спортивный комплекс:**

спортивный зал;  
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;  
стрелковый тир.

**Залы:**

библиотека,  
читальный зал с выходом в сеть интернет; актовый зал.

Кабинеты оборудованы мультимедийным оборудованием, подключены к сети «Интернет», что дает возможность обучающимся и педагогам использовать электронными ресурсами как при организации практической работы на занятии, так и при самостоятельной работе обучающихся.

**Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии (специальности)**

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

### **Лаборатория «Физики».**

Лаборатория физики оснащена комплектами учебно-лабораторного оборудования, позволяющего проводить работы по разделам «механика», «электричество и магнетизм», «электромагнитные колебания и волны», «оптика».

### **Лаборатория «Электроники и схемотехники».**

Лаборатория электротехники и электроники, оснащена учебно-лабораторными стендами для изучения основ электроники и схемотехники, типовых электронных приборов и устройств;

контрольно-измерительная аппаратура для измерения временных характеристик, амплитуды и формы сигналов;

генераторы сигналов с заданными параметрами.

компьютер для каждого студента;

программное обеспечение для расчета и проектирования электронных схем;

ноутбук или компьютер для преподавателя;

комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном)

### **Лаборатория «Электротехники».**

Лаборатория электротехники оснащена учебно-лабораторными стендами для изучения электрических цепей и линий электропередач постоянного и переменного тока, электрических машин и электроприводов, электротехнических материалов; комплектами информационно-измерительной техники, контрольно-измерительных приборов, средств генерирования сигналов;

осциллографы – 15 шт.;

цифровые мультиметры – 30 шт.;

компьютер для каждого студента;

комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном)

технические средств обучения.

### **Лаборатория «Информационно-телекоммуникационных систем и сетей».**

Лаборатория оснащена рабочими местами на базе вычислительной техники; стендами глобальных, локальных проводных и беспроводных сетей, сети сотовой связи, волоконно-оптической системы передачи с волновым и временным уплотнением каналов;

комплектами структурированных кабельных (медножильной, волоконно-оптической) систем;

комплектами устройств генерирования и формирования сигналов, устройств приема и обработки сигналов, входных и выходных цепей, устройств СВЧ и антенн;

эмулятором (эмуляторами) активного сетевого оборудования; программным обеспечением сетевого оборудования;

рабочие места для проведения исследования устройств электропитания;

аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы;

макеты и/или устройства электропитания;

цифровые и волоконно-оптические системы передачи;

мультиплексоры;  
направляющие системы электросвязи на электрических и оптических кабелях;  
телекоммуникационные системы коммутации;  
оптический микроскоп, анализатор, оптические тестеры и рефлектометры;  
набор инструментов для выполнения кроссировочных работ;  
комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном).

**Лаборатория «Защиты информации от утечки по техническим каналам».**

Лаборатория оснащена средствами защиты информации от утечки по акустическому (виброакустическому) каналу;

Средствами защиты информации от утечки по каналам, формируемым за счет побочных электромагнитных излучений и наводок;

средствами контроля эффективности защиты информации от утечки по акустическому (виброакустическому) каналу и каналам побочных электромагнитных излучений и наводок;

шумогенераторы;

комплексный поисковый прибор;

прожигатели телефонных линий;

устройство обнаружения скрытых видеокамер;

виброакустические генераторы;

подавители диктофонов;

подавители устройств сотовой связи;

устройство защиты аналоговых сигналов;

устройство защиты цифровых сигналов;

стенды физической защиты объектов информатизации, оснащенными средствами контроля доступа, системами видеонаблюдения, охранно-пожарной сигнализации и охраны объектов;

комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном).

**Лаборатория «Программных и программно-аппаратных средств защиты информации».**

Лаборатория должна быть оснащена антивирусными программными комплексами; аппаратными средствами аутентификации пользователя;

программно-аппаратными средствами управления доступом к данным и защиты (шифрования) информации; средствами защиты информации от НСД, блокирования доступа и нарушения целостности;

программными средствами криптографической защиты информации; программными средствами выявления уязвимостей и оценки защищенности ИТКС, анализа сетевого трафика;

системы разграничения доступа;

межсетевые экраны;

средство криптографической защиты информации, реализующее функции удостоверяющего центра и создания виртуальных сетей;

комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном).

Лаборатория технических средств информатизации, или лаборатория информационных технологий и/или мастерская по наладке технологического оборудования по профилю выбираемой рабочей профессии.

Оборудование определяется образовательной организацией и соответствует профилю выбираемой рабочей профессии.

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

Информационно-библиотечный центр колледжа включает в себя библиотеку с читальным залом и с выходом в сеть Интернет, где осуществляется доступ к

- фонду учебной и учебно-методической литературы;
- Фонду справочной и энциклопедической литературы;
- фонду периодических изданий;
- фонду мультимедийных, дополнительных учебных пособий;
- ресурсу электронной библиотечной системы «biblioclub».

ППССЗ по специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем» обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Электронный каталог фонда библиотеки в программе «e-labraru».

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

## **КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ПССЗ**

Реализация ППССЗ по специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Преподаватели, отвечающие за освоение профессионального цикла, имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках модуля), опыт деятельности в организациях

соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Педагогический состав, реализующий образовательную программу, имеет высшее педагогическое или высшее образование и профессиональную переподготовку в области педагогики.

Все преподаватели, отвечающие за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, имеют опыт деятельности в организациях, соответствующей профессиональной сферы.

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ПССЗ**

АНО ПО «СОЦИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ» располагает развитой материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся по ООП СПО, предусмотренных учебным планом.

Специальные помещения колледжа включают учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий физической культурой и спортом, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения колледжа укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа в колледже используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к ЭИОС колледжа. Конкретный перечень материально - технического обеспечения, необходимого для реализации ООП СПО, указан в рабочих программах дисциплин (модулей).

Кроме того, колледж располагает инфраструктурой и оборудованием, необходимыми для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Колледж обеспечен необходимым ежегодно обновляемым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) ООП СПО.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) колледж и электронной библиотечной системе (ЭБС). ЭБС обеспечивает доступ обучающихся к изданиям основной и дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик.

Обучающиеся по ООП СПО обеспечиваются доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся по ООП СПО из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья по их желанию могут быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ПССЗ

Учебно-методическое обеспечение является важной составной частью учебного процесса колледжа и представляет собой совокупность документов (материалов), сопровождающих реализацию ООП.

Учебно-методическое обеспечение ООП СПО представлено в рабочих программах дисциплин (модулей), в программах практик, а также методических материалах, входящих в состав ООП СПО.

Состав и соотношение элементов комплекта учебно-методических материалов определяются содержанием учебной дисциплины, целями и задачами обучения, особенностями данного контингента обучающихся и творческими особенностями преподавателей.

### ТРЕБОВАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

Колледж проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО специфики получаемой профессии/специальности.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной



программы.

Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена профильного уровня, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

## **ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

Главной целью воспитательной работы со студентами Колледжа является разностороннее развитие личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим профессиональным образованием; формирование и развитие у студентов системы взглядов, отношений и качеств, необходимых для их успешной адаптации и функционирования в современной социально-экономической системе.

Реализация общей цели воспитательной работы осуществляется путем решения основных задач воспитания. Общая цель воспитательной работы достаточно стабильна, но ее реализация связана и определяется совокупностью различных условий (социальных, экономических, правовых, социально-психологических, материальных и т.д.). Существенная часть этих условий непрерывно изменяется. Поэтому положительное решение основных задач воспитания возможно при систематической коррекции и уточнении задач воспитательной работы.

Актуальными в колледже являются следующие задачи воспитания:

- создание условий для разностороннего развития личности студентов, их самоопределения и самореализации, развития их потенциала;
- удовлетворение потребностей студентов в профессиональном, интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии;
- обеспечение условий развития студентов в соответствии с их способностями, знаниями, желаниями и потребностями;
- создания благоприятных условий для социализации студентов, обретения ими общественно-значимых ценностей;
- раскрытие творческого потенциала студентов, развитие их творческой активности;
- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- формирование у студентов потребности к труду и жизни в условиях современной рыночной экономики;
- формирование гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры;
- обеспечение эффективного взаимодействия и функционирования всех субъектов воспитательной работы (педагогических работников, администрации, студенческого актива), как целостной системы.

Основными принципами воспитательной работы в Колледже являются:

— демократизм - предполагает систему, основанную на взаимодействии, на педагогике содружества, сотрудничества и сотворчества воспитателя и воспитуемого. Воспитание учащихся в духе свободы, личного достоинства;

— объективизм и гуманизм как основа взаимодействия с субъектами воспитания предполагает выдвигание на первый план гуманистических идей

— и ориентиров, пронизанных уважением к каждой личности, заботой о развитии всех ее сущностных сил, признание ее свободы и социальных прав. а также стратегию взаимодействия, основанную на субъект-субъектных отношениях.

— профессионализм, компетентность как обязательные требования к субъектам воспитания; их глубокие и всестороннее знание и владение ими практическими навыками в области педагогики, психологии, менеджмента.

— социальная адекватность - соответствие содержания и средств воспитания той социальной ситуации, в которой организуется воспитательный процесс. Реализация принципа возможна только на основе учета разнообразного влияния социальной среды.

Основные направления воспитательной работы в колледже:

— Духовно-нравственное воспитание - организованная и целенаправленная деятельность, направленная на формирование высших нравственных ценностей у студентов, формирования нравственного сознания, а также формирование социально зрелой личности; организация помощи студентам в преодолении и разрешении ими жизненных проблем, конфликтов и т.п. в рамках принятых общественных норм. Процесс духовно-нравственного воспитания предполагает организацию помощи студентам в преодолении и разрешении ими жизненных проблем, конфликтов и т.п. в рамках принятых общественных норм.

— Гражданско-правовое и патриотическое воспитание – это деятельность, организующая и сопровождающая процесс овладения студентами гражданственно-патриотическими знаниями и умениями оперировать ими, формирования гражданственно-патриотических отношений и соответствующего поведения. Результатом этого процесса является формирование гражданственно- патриотического аспекта мировоззрения студентов.

— Гражданско-правовое и патриотическое воспитание направлено на развитие у студентов гражданственности, уважения к правам и свободам человека, любви к Родине, семье; развитие патриотического и национального самосознания. Формирование у студентов политической культуры, политической сознательности и грамотности; общечеловеческого ценностного отношения к явлениям общественной жизни. Формирование юридической грамотности и культуры.

— Культурное и гуманитарно-эстетическое воспитание –деятельность по созданию благоприятных психологических, эмоциональных условий для коллективного и индивидуального творчества студентов с целью реализации их творческой активности; развития своих художественных, артистических, литературных способностей, проявления своей индивидуальности. Это деятельность подразумевает перевод студентов с позиций объекта культурно- эстетического воспитания на позицию субъекта, переход от потребления к воспроизводству культуры.

— Эстетическое воспитание – это целенаправленный процесс формирования у человека эстетического отношения к действительности; предполагает, прежде всего, формирование устойчивой потребности восприятия и понимания произведений искусства, проявления интереса ко всему кругу проблем, которые решаются средствами художественного творчества.

— Физическое воспитание и привитие здорового образа жизни - деятельность, целью

которой является формирование у студентов физической культуры, формирование таких общечеловеческих ценностей, как здоровье, физическое и психическое благополучие, физическое совершенство. Физическое воспитание направлено на формирование установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание; развитие у студентов физических и духовных сил; овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья; укрепление выносливости и психологической устойчивости; способствует приобретению знаний о здоровом образе жизни.

— Экологическое воспитание ставит своей целью целенаправленное формирование природоохранного отношения к природе, формирование у студентов сознания, включающего совокупность взглядов и идей о проблемах взаимодействия общества и природы. Экологическое воспитание направлено на формирование у студентов мировоззрения, основанного на понятии о единстве человека и природы; формирование мотивов, потребностей и привычек экологически целесообразного поведения и деятельности; преодоление в характере студентов потребительского отношения к природе.

— Трудовое воспитание и общественно-полезная деятельность. Трудовое воспитание направлено на формирование положительного отношения студентов к трудовой деятельности, развитию навыков трудовых отношений, привития и развития умения трудиться самостоятельно и в коллективе, создавать условия для собственной жизнедеятельности.

— Профессиональное воспитание - формирование профессиональной направленности студентов и мотивации к профессионально-личностному самосовершенствованию. Это деятельность по развитию представлений, знаний о выбранной профессии, способах и методах работы в выбранном направлении.

В образовательном процессе колледжа реализуются принципы личностно ориентированного подхода. Данный подход реализуется и в воспитательной системе, разработанной на основе концепции, которая базируется на следующих ценностях: гуманистической нравственности:

- доброты,
- милосердия,
- любви,
- толерантности,
- совести;
- свободы выбора человека, его ответственности, самостоятельности; ценности каждого человека:
- уважение индивидуальности личности,
- вера в способность каждого человека к личностному росту, совершенствованию;
- ценности творчества и сотворчества как способов самореализации личности, необходимых условий личностного и социального развития; ценности истории и традиций Тулы.

Целевыми установками системы воспитания колледжа являются:

- создание условий для развития самостоятельности, ответственности, самоуважения;
- создание условий для самореализации через творческую деятельность;
- создание условий для развития общих и профессиональных компетенций через освоение культурных ценностей и педагогических традиций;
- создание условий для развития культуры диалога, способности к сотрудничеству.

Воспитательные задачи колледжа, вытекающие из гуманистического характера образования, приоритета общечеловеческих и нравственных ценностей, реализуются в совместной образовательной, научной, общественной и иной деятельности обучающихся и преподавателей колледжа. Воспитательная деятельность в колледже осуществляется системно через учебный процесс, производственную практику и систему внеаудиторной работы. Эффективность внеаудиторной работы обеспечивается формированием воспитательной среды колледжа.

Структура воспитательной среды колледжа включает: среду творческих коллективов, в которых студент участвует в выполнении проектов, среду творческих мастерских, оздоровительную среду, клубную среду, информационную среду, среду самоуправления.

В оздоровительной среде студенты имеют возможность занятия спортом и физкультурой. Обеспечивает ее развитие Физкультурно-оздоровительный центр колледжа, где студенты имеют возможность бесплатно заниматься в спортивных секциях, участвовать в волонтерских движениях, ходить в туристические походы.

В клубной среде студенты имеют возможность участия в корпоративных, клубных мероприятиях, где формируются компетенции социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления.

Информационная среда создана для обеспечения информационно-консультационной поддержки обучающихся.

Учебно-кадровый центр – структура, призванная оказывать информационно-консультационную поддержку обучающимся и выпускникам для построения успешной карьеры, профессионального роста и развития. Центр занимается профориентацией выпускников школ, трудоустройством студентов колледжа, сообщением им навыков, посредством которых выпускник мог бы трудоустроиться самостоятельно.

Основные задачи деятельности Центра:

формирование среды, которая позволит выпускнику колледжа увидеть себя на рынке труда, сформулировать для себя конкретные задачи, выбрать стратегию по достижению поставленных целей и на протяжении всего профессионального пути успешно претворять в жизнь план своего карьерного роста, постоянно переосмысливая его;

развитие творческих, интеллектуальных, спортивных, музыкальных, лингвистических и др. способностей через предоставление дополнительных программ обучения.

Среда самоуправления предназначена для развития управленческих навыков, формирования компетенций социального взаимодействия, лидерство. Особенность деятельности Студенческого совета заключается в работе

по нескольким направлениям, которые взаимно дополняют друг друга. Такой подход позволяет работать как с отдельным студентом, так и с группой в целом, создавать более благоприятные условия для формирования, как личности студента, так и эффективных студенческих команд.

Студенческий совет дает возможность обучающемуся развивать лидерские качества будущего педагога, способного принимать обдуманные решения и быть смелым и ответственным.

Большое внимание в воспитательной системе колледжа отведено подготовке и проведению традиционных праздников:

- «День знаний»,
- Адаптационная неделя,
- «Ориентирование на местности»,
- «День учителя»,

- «Посвящение в студенты»,
- «Скажем коррупции нет»,
- «Правовой театр»,
- «Сообща о терроризме и спаси будущее»,
- «Соревнования по оказанию первой медицинской помощи»,
- «Осенняя неделя добра»,
- «Я в праве»,
- «Ролевая игра по формированию здорового образа жизни»,
- «Квеструм»,
- «КВН»,
- «Бункер»,
- «Правовой понедельник»,
- «Субботник»,
- «Точка кипения»,
- Открытие студенческого клуба юных гитаристов,
- Новый год,
- «День Колледжа»,
- «Конкурс эстрадной песни»,
- Экологические акции,
- Конкурс социального плаката по пропаганде ценностей здоровья,
- Конкурс профессионального мастерства,
- Вечер встречи выпускников,
- Международный фестиваль исследовательской и проектной деятельности школьников, студентов, преподавателей «Учимся быть учёными»,
- Историко-краеведческие мероприятия,
- «День памяти», посвященный ВОВ.

## VII. МАТРИЦА КОМПЕТЕНИЦ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
<b>ОП</b>	<b>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>	
СО.01	Базовые дисциплины	
БД.01	Русский язык	
БД.02	Литература	
БД.03	Родной язык / Родная литература	
БД.04	Иностранный язык	
БД.05	История	
БД.06	Астрономия	
БД.07	Физическая культура	
БД.08	ОБЖ	
БД.09	Обществознание (включая географию, экономику и право)	
СО.02	Профильные дисциплины	
УД.01	Математика	
УД.02	Информатика	
УД.03	Физика	
<b>ПП</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>	<b>ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.</b>
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.; ОК 10.
ОГСЭ.02	История	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.; ОК 10.
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.; ОК 10.
ОГСЭ.04	Физическая культура / Адаптационная физическая культура	ОК 01.; ОК 08.
ОГСЭ.05	Русский язык и культура делового общения	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.

ЕН.01	Математика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.
ЕН.02	Информатика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.
ЕН.03	Физика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.2.; ПК 1.4.
ОПЦ.01	Инженерная и компьютерная графика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.
ОПЦ.02	Электротехника	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.
ОПЦ.03	Электроника и схемотехника	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.
ОПЦ.04	Основы информационной безопасности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.2.; ПК 1.4.
ОПЦ.05	Алгоритмизация и программирование	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.2.
ОПЦ.06	Экономика и управление	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.
ОПЦ.07	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ОК 10.
ОПЦ.08	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.
ОПЦ.09	Основы теории информации	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.2.
ОПЦ.10	Информатика и программирование	ОК 01.; ОК 02.; ОК 10.
ОПЦ.11	Базы данных	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.
ПЦ	Профессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
ПМ.01	Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
МДК.01.01	Приёмопередающие устройства, линейные сооружения связи и источники электропитания	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
МДК.01.02	Телекоммуникационные системы и сети	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
МДК.01.03	Электро-радиоизмерения и метрология	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
УП.01.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
ПП.01.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
ПМ.02	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе, криптографических) средств защиты	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.

МДК.02.01	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных средств защиты	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
МДК.02.02	Криптографическая защита информации	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
УП.02.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
ПП.02.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
ПМ.03	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
МДК.03.01	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
МДК.03.02	Физическая защита линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
УП.03.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
ПП.03.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (для специальностей СПО)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
МДК.04.01	14601 "Монтажник оборудования связи"	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
УП.04.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
ПП.04.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
ПДП.01	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
ГИА	Государственная итоговая аттестация	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
ГИА.01(Дп)	Подготовка выпускной квалификационной работы	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
ГИА.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.



ГИА.03(Гп)	Подготовка к государственному экзамену	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
ГИА.04(Г)	Проведение государственного экзамена	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.