

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация  
«Хабаровский кооперативный техникум экономики и права»  
(АН ПОО ХКТЭиП)

Утверждаю  
И.о. директора АН ПОО ХКТЭиП

*С. С. Кошова*  
«С» \_\_\_\_\_ 2023 г.



## **ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**по специальности**  
**10.02.04 Обеспечение информационной безопасности**  
**телекоммуникационных систем**

**Квалификация**  
**«Техник по защите информации»**

**технологический профиль**

Форма обучения – очная  
Нормативный срок обучения – 2 года 10 месяцев

Хабаровск  
2023

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем** разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1551 от 09.12.2016 г. ( в ред. приказа Минпросвещения РФ от 17.12.2020 г. №747), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ 03.07.2017 №10.02.04 170703.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения на базе среднего общего образования составляет 2 года 10 месяцев.

Организация-разработчик:

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация «Хабаровский кооперативный техникум экономики и права» (АН ПОО ХКТЭиП)

Разработчики:

Кочнева Л.М., заместитель директора по учебно-методической работе, к.п.н.

Рассмотрена и рекомендована решением Педагогического совета

Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_

## Содержание

Раздел 1. Общие положения .....	4
1.1. Общая характеристика .....	4
1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП .....	4
1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП ....	5
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы .....	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	6
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников ...	6
3.2. Соответствие основных видов деятельности профессиональным модулям .....	6
Раздел 4. Планируемые результаты освоения ОПОП .....	7
4.1. Общие компетенции .....	7
4.2. Профессиональные компетенции .....	11
Раздел 5. Структура образовательной программы .....	19
5.1. Содержание ОПОП.....	19
5.2. Учебный план .....	23
5.3. Календарный график.....	27
5.4. Рабочая программа воспитания.....	35
5.5. Календарный план воспитательной работы.....	35
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы .....	35
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы .....	35
6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса .....	39
6.3. Требования к кадровым условиям .....	39
6.4. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы .....	40
Раздел 7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП.....	41

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Общая характеристика

Настоящая основная профессиональная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования **10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем»** (далее – ОПОП), разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем» (далее – ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 №1551 (в ред. приказа Минпросвещения РФ от 17.12.2020 г. №747 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 26 декабря 2016 г. № 44944), с учетом рекомендованной примерной образовательной программы, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ от 03.07.2017 г. № 10.02.04 170703

ОПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем», планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 № 24480) и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ОПОП.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1551(в ред. приказа Минпросвещения РФ от 17.12.2020 г. №747) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем»** (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 26 декабря 2016 г. № 44944).
- № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

- приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 в ред. Приказа Минобрнауки РФ N 1430, Минпросвещения РФ № 652 от 18.11.2020 г. "О практической подготовке обучающихся";
- приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» в ред. приказов Минобрнауки РФ от 31.01.2014 г. № 74, от 17.11.2017 г. № 1138, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
- приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 № 24480) (далее – ФГОС СОО);
- приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022 № 71763);
- приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрирован 21.09.2022 № 70167);
- приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н "Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист" в ред. Приказа Минтруда РФ от 12.12.2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635);
- Устав Автономной некоммерческой профессиональной образовательной организации «Хабаровский кооперативный техникум экономики и права (АН ПОО ХКТЭиП).

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК–общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ –Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН – Общий математический и естественнонаучный цикл

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **техник по защите информации.**

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 часа

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования:

- при очной форме - 2 года 10 месяцев;

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 часов, 3 года 10 месяцев.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

### 3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

Об Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 обеспечение безопасности.

### 3.2. Соответствие основных видов деятельности профессиональным модулям

:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей

Эксплуатация информационно-коммуникационных систем и сетей;	ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
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
Защита информации в ин-формационно-коммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты.	ПМ.03 Защита информации техническими средствами
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих <sup>1</sup>	ПМ.04 Выполнение работы по профессии рабочего «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

## Раздел 4 Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач;</p>

		<p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Умения:</b> определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p><b>Знания:</b> психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p><b>Умения:</b> излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности</p>

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)</p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения.</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на</p>

		знакомые или интересующие профессиональные темы
		<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные обще- употребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация информационно – телекоммуникационных систем и сетей	ПК1.1. Производить монтаж, настройку и поверку функционирования и конфигурирования оборудования информационно – телекоммуникационных систем и сетей.	<b>Практический опыт:</b> монтажа, настройки, проверки функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей (далее – ИТКС);
		<b>Умения:</b> 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 ИТКС; производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств ИТКС; применять средства измерений характеристик функционирования электрических цепей и сигналов ИТКС;

		<p><b>Знания:</b>          принципов построения и основных характеристик ИТКС;          принципов передачи информации в ИТКС;          видов и характеристик сигналов в ИТКС;          видов помех в каналах связи ИТКС и методов защиты от них;          разновидностей линий передач, конструкции и характеристик электрических и оптических кабелей связи;          технологий и оборудования удаленного доступа в ИТКС;</p>
		<p>принципов построения, основные характеристики активного сетевого и коммуникационного оборудования ИТКС;          основных характеристик типовых измерительных приборов и правил работы с ними;</p>
	<p>ПК 1.2.          Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          текущего контроля функционирования оборудования ИТКС;          диагностики технического состояния приёмно-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания;</p> <p><b>Умения:</b>          осуществлять подключение, настройку мобильных устройств и распределенных сервисов ИТКС;          производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС;          осуществлять диагностику технического состояния ИТКС;          применять средства измерений характеристик функционирования электрических цепей и сигналов ИТКС;</p> <p><b>Знания:</b>          принципов построения и основных характеристик ИТКС;          принципы передачи информации в ИТКС;          разновидностей линий передач, конструкций и характеристик электрических и оптических кабелей связи;          технологий и оборудования удаленного доступа в ИТКС; периодичности выполнения проверок контрольно-измерительной аппаратуры; требований</p>

		метрологического обеспечения функционирования ИБТКС;
	ПК 1.3. Проводить техническое обслуживание оборудования Информационно- телекоммуникационных систем и сетей	<b>Практический опыт:</b> проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС;

		<p><b>Умения:</b>  осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи;  проверять функционирование, производить регулировку и контроль основных параметров источников питания радиоаппаратуры;  производить настройку программного обеспечения коммутационного оборудования защищенных телекоммуникационных систем;  производить контроль параметров функционирования ИТКС;</p> <p><b>Знания:</b>  принципов построения и основных характеристик ИТКС;  видов и характеристик сигналов в ИТКС; разновидностей линий передач, конструкции и характеристик электрических и оптических кабелей связи;  принципов построения, основных характеристик активного сетевого и коммутационного оборудования ИТКС; принципов организации технической эксплуатации ИТКС;</p>
	<p>ПК 1.4. Осуществлять контроль функционирования информационных – телекоммуникационных систем и сетей</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  текущего контроля функционирования оборудования ИТКС;  мониторинг технического состояния и работоспособности приёмопередающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания ИТКС;</p> <p><b>Умения:</b>  осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи;  настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудование ИТКС;  производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС;  проводить работы по техническому об-</p>

		<p>служиванию, диагностике технического состояния и ремонту оборудования ИТКС; осуществлять техническую эксплуатацию приемо-передающих устройств; оформлять эксплуатационно-техническую документацию;</p>
		<p><b>Знания:</b>          принципов построения и основных характеристик ИТКС;          принципов передачи информации в ИТКС;          видов и характеристик сигналов в ИТКС;          видов помех в каналах связи ИТКС и методов защиты от них;          принципов построения, основных характеристик активного сетевого и коммуникационного оборудования ИТКС.          спецификацию изделий, комплектующих, запасного имущества и принадлежностей ИТКС;</p>
<p>Защита информации в информационно – телекоммуникационных системах и сетях с использованием программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты</p>	<p>ПК 2.1. Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудовании информационно – телекоммуникационных систем и сетей</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          установки, настройки, испытаний и конфигурирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в оборудовании ИТКС;</p> <p><b>Умения:</b>          выявлять и оценивать угрозы безопасности информации в ИТКС;          настраивать и применять средства защиты информации в операционных системах, в том числе средства антивирусной защиты;          проводить установку и настройку программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации;          проводить конфигурирование программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации;</p> <p><b>Знания:</b>          способов защиты информации от несанк-</p>

		<p>ционированного доступа (далее – НСД) и специальных воздействий на нее;          типовых программных и программно-аппаратных средств защиты информации в ИТКС;          криптографических средств защиты информации конфиденциального характера,          которые применяются в ИТКС;</p>
	<p>ПК 2.2. Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе и криптографических средств защиты информации в информационно – телекоммуникационных системах и сетях</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          поддержания бесперебойной работы программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в ИТКС;</p> <p><b>Умения:</b>          выявлять и оценивать угрозы безопасности информации в ИТКС;          проводить контроль показателей и процесса функционирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации;          проводить восстановление процесса и параметров функционирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации;          проводить техническое обслуживание и ремонт программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации;</p> <p><b>Знания:</b>          возможных угроз безопасности информации в ИТКС;          способов защиты информации от НСД и специальных воздействий на нее;          порядка тестирования функций программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации;          организации и содержания технического обслуживания и ремонта программно-</p>

		аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; порядка и правил ведения эксплуатационной документации на программные и программно-аппаратные (в том числе криптографические) средства защиты информации;
	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.	<p><b>Практический опыт:</b> защиты информации от НСД и специальных воздействий в ИТКС с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;</p> <p><b>Умения:</b> выявлять и оценивать угрозы безопасности информации в ИТКС; настраивать и применять средства защиты информации в операционных системах, в том числе средства антивирусной защиты; проводить конфигурирование программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации;</p> <p><b>Знания:</b> возможных угроз безопасности информации в ИТКС; способов защиты информации НСД и специальных воздействий на нее; типовых программных и программно-аппаратных средств защиты информации в ИТКС; криптографических средств защиты информации конфиденциального характера, которые применяются в ИТКС; порядка и правил ведения эксплуатационной документации на программные и программно-аппаратные (в том числе криптографические) средства защиты информации.</p>
Защита информации в	ПК 3.1. Производить	<b>Практический опыт:</b>

информационно – телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно – телекоммуникационных системах и сетях.	установки, монтажа, настройки и испытаний технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; <b>Умения:</b> проводить установку, монтаж, настройку и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;
		<b>Знания:</b> способов защиты информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты; основных типов технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; законодательства в области информационной безопасности, структуру государственной системы защиты информации, нормативных актов уполномоченных органов исполнительной власти, национальных стандартов и других методических документов в области информационной безопасности;
	ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно – телекоммуникационных системах и сетях	<b>Практический опыт:</b> установки, монтажа, настройки и испытаний технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; проведения технического обслуживания и ремонта технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; <b>Умения:</b> проводить установку, монтаж, настройку и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; проводить техническое обслуживание, устранение неисправностей и ремонт тех-

		<p>нических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;</p>
		<p><b>Знания:</b>  основных типов технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;  организацию и содержание технического обслуживания и ремонта технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;  порядка и правил ведения эксплуатационной документации на технические средства защиты информации от утечки по техническим каналам;</p>
	<p>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.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  защиты информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;</p> <p><b>Умения:</b>  проводить измерение параметров фоновых шумов и ПЭМИН, создаваемых оборудованием ИТКС;  проводить измерение параметров электромагнитных излучений и токов, создаваемых техническими средствами защиты информации от утечки по техническим каналам;  применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;</p> <p><b>Знания:</b>  способов защиты информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты;  основных типов технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;</p>

		<p>методик измерения параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (далее – ПЭМИН), а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации от утечки по техническим каналам;</p> <p>порядка и правил ведения эксплуатационной документации на технические средства защиты информации от утечки по техническим каналам;</p>
	<p>ПК 3.4. Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно – телекоммуникационных систем и сетей</p>	<p><b>Практический опыт:</b> проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; выявление технических каналов утечки информации.</p> <p><b>Умения:</b> применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных.</p> <p><b>Знания:</b> номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам.</p>

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Содержание ОПОП

Образовательная программа по специальности **10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем** имеет следующую структуру:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена.

Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах (требования ФГОС СПО)	Объем образовательной программы в академических часах (факт)
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	не менее 468	528
Математический и общий естественнонаучный цикл	не менее 144	284
Общепрофессиональный цикл	не менее 612	956
Профессиональный цикл	не менее 1728	2464
Государственная итоговая аттестация	216	216
Общий объем образовательной программы:		
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	5940

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, и составляет 69,5 % от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы (30,5 %) дает возможность расширения основного(ых) вида(ов) деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно выбранной квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественно-научном, общепрофессиональном и профессиональном циклах образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле).

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, поз-

воляющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Экономика и управление", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура".

Общий объем дисциплины "Физическая культура" не может быть менее 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения должно предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в техникуме в специализированных аудиториях и имеет в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие **виды практик**: учебная практика (10 недель) и производственная практика (19 недель, из них преддипломная – 4 недели).

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются в несколько периодов.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определяется образовательной организацией в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

**Государственная итоговая аттестация** проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломный проект). По усмотрению обра-

зовательной организации демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяет самостоятельно техникум.

## 5.2. Учебный план

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах						Рекомендуемый курс изучения
		Всего объем образовательной программы	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Самостоятельная работа <sup>2</sup>		
			Занятия по дисциплинам и МДК		Практики			
			Всего по дисциплинам/ МДК	В том числе, лабораторные и практические занятия			Курсовой проект (работа)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Обязательная часть образовательной программы								
ОГСЭ.02	История	80	80	-				2
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	160	160	160				2-3
ОГСЭ.04	Физическая культура	168	168	166				2-3
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>82</b>				
ЕН.01.	Математика	48	48	22				2

<sup>2</sup> Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины

ЕН.02	Информатика	48	48	30				2
ЕН.03	Физика	48	48	30				2
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>612</b>	<b>612</b>	<b>260</b>				
ОП.01	Инженерная и компьютерная графика	36	36	36				2
ОП.02	Электротехника	108	108	58				2-3
ОП.03	Электроника и схемотехника	122	122	26				2-3
ОП.04	Основы информационной безопасности	36	36	18				2
ОП.05	Основы алгоритмизации и программирования	108	108	56				2-3
ОП.06	Экономика и управление	36	36	8				2
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности	68	68	28				2
ОП.08	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	98	98	30				2-3
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>1728</b>	<b>1704</b>	<b>450</b>	<b>60</b>			
<b>ПМ.01</b>	<b>Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей</b>	<b>587</b>	<b>581</b>	<b>196</b>	<b>30</b>		*	2-3
МДК.01.01	Приемо-передающие устройства, линейные сооружения связи и источники электропитания	160	158	80			32	

МДК.01.02	Телекоммуникационные системы и сети	216	214	90			<b>44</b>	
МДК.01.03	Электрорадиоизмерения и метрология	36	34	26			<b>8</b>	
УП. 01.01	Учебная практика					175		
ПП 01.02	Производственная практика							
<b>ПМ.02</b>	<b>Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе, криптографических) средств защиты</b>	<b>535</b>	<b>529</b>	<b>110</b>	<b>30</b>		<b>20</b>	<b>3-4</b>
МДК.02.01	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных средств защиты	216	204	66	20		<b>12</b>	
МДК.02.02	Криптографическая защита информации	144	136	44	10		<b>8</b>	
УП. 02.01	Учебная практика					175		
ПП. 02.02	Производственная практика							

<b>ПМ.03</b>	<b>Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты</b>	<b>442</b>	<b>436</b>	<b>144</b>	<b>30</b>			<b>3-4</b>
МДК.03.01.	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	144	141	74			<b>29</b>	
МДК.03.02.	Физическая защита линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей	123	120	70			<b>25</b>	
УП. 03.01	Учебная практика							
ПП. 03.01	Производственная практика	175				<b>175</b>		
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (для специальностей СПО)</b>	<b>100</b>	<b>94</b>					<b>3-4</b>
УП.04.01	Учебная практика	94				94		
ПП.04.01	Производственная практика							
<b>ПДП</b>	<b>Практика преддипломная</b>					<b>100</b>		<b>4</b>







3 курс 6 семестр

Индекс	Компоненты программы	31.12-06.01	Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				29 июн - 5 июл	Всего часов в семестр
		Номера календарных недель																										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
		Порядковые номера недель учебного года																										
		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9					180	
ОГСЭ.06	Физическая культура		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				60	
ОГСЭ.01	Основы философии		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				60	
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				60	
ОП	Общепрофессиональные дисциплины		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				80	
ОП.08	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				80	
ПМ.01	Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	36	36	36	426	
МДК.01.01	Приемопередающие устройства, линейные сооружения связи и источники электропитания		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10				200	
МДК.01.03	Электрорадиоизмерения и метрология		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				100	
УП.01.01	Учебная практика																						36	36	36	126		
ПМ.03	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8				160	









#### **5.4. Рабочая программа воспитания**

Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Примерная рабочая программа воспитания представлена в приложении.

#### **5.5. Примерный календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении.

### **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

#### **6.1. Требования к материально-техническим условиям**

**6.1.1.** Специальные помещения должны представлять 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, с учетом требований международных стандартов.

#### **Кабинеты**

социально-экономических дисциплин;  
иностранного языка (лингвфонный);  
математики;

естественно-научных дисциплин;  
 нормативного правового обеспечения информационной безопасности;  
 информатики;  
 компьютерный класс;  
 безопасности жизнедеятельности;  
 метрологии и стандартизации;  
 алгоритмизации и программирования;  
 методический.

#### **Лаборатории:**

физики;  
 электроники и схемотехники;  
 электротехники;  
 информационно-телекоммуникационных систем и сетей;  
 защиты информации от утечки по техническим каналам;  
 программных и программно-аппаратных средств защиты информации.

#### **Мастерские:**

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

#### **Спортивный комплекс<sup>5</sup>**

##### **Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в Интернет; актовый зал.

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

Образовательная организация 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:

#### **6.1.2. Оснащение лабораторий и мастерских**

### **6.1.2.1 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 средства 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 (многожильной, волоконно-оптической) систем; комплектами устройств генерирования 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 спроектором или мультимедийный проектор с экраном).

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

Лаборатория оснащена средствами защиты информации от утечки по акустическому (вибро-акустическому) 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 (вибро-акустическому) 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 спроектором 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 спроектором или мультимедийный проектор с экраном).

#### **6.1.2.2 Оснащение мастерских**

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 должно соответствовать профилю выбираемой рабочей профессии.

### **6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

### **6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к

реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н. Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

Для реализации образовательной программы организация должна определить отдельное структурное подразделение или цикловую комиссию, деятельность которых направлены на реализацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальностям, входящим в укрупненную группу специальностей 10.00.00 «Информационная безопасность».

## **6.2 Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального

образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

### **Раздел 7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП**

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы ОПОП включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию студентов.

Текущий контроль знаний осуществляется по 5-бальной системе. По дисциплинам теоретического обучения и этапам производственной практики предусмотрена итоговая оценка ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно", или "зачтено").

В ходе промежуточных аттестаций проверяется уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему этапу обучения.

Формы промежуточной аттестации:

- зачет;
- дифференцированный зачет;
- экзамен;
- экзамен по модулю (экзамен квалификационный).

Экзамен квалификационный проводится по завершению изучения профессиональных модулей при условии прохождения производственной практики. Форма реализации экзамена (выполнение индивидуального задания, защита курсовой работы или проекта, защита результатов практики и др.) определяется преподавателем. В ходе экзамена квалификационного оценивается освоение профессиональных и общих компетенций. Председателем экзаменационной комиссии является работодатель. Оценка по профессиональному модулю бинарная: вид профессиональной деятельности - «освоен/не освоен» и оценкой.

Формы проведения консультаций, предусмотренных учебным планом (групповые, индивидуальные) по каждой дисциплине определяются преподавателем и согласовываются с заместителем директора по УР.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную и производственную практики в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Результаты практики определяются программами практики, разрабатываемыми техникумом. По результатам практики руководителями практики от организации и от техникума формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики. В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом) при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций;

- наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;

- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в образовательную организацию и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.