

МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ СВЯЗИ И МАССОВЫХ
КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Волго-Вятский филиал Ордена Трудового Красного Знамени федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Московский технический университет связи и информатики»

Одобрена
решением ученого совета ВВФ МТУСИ
от «30» июня 2022г , протокол №41

Утверждена
Директор ВВФ МТУСИ



В.В.Казаков

«30» июня 2022г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Специальность 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение

форма обучения очная

Квалификация: техник

Нормативный срок обучения

на базе среднего общего образования 2 года 6 месяцев

2022 год

Разработчик ОПОП:

Волго-Вятский филиал Ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский технический университет связи и информатики».

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
1.1. Назначение и область применения ОПОП	4
1.2. Нормативно-правовые документы для разработки ОПОП	4
1.3. Участие работодателей в разработке и реализации ОПОП	4
1.4. Основные пользователи ОПОП	5
Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
2.1. Сроки освоения ОПОП, трудоемкость, квалификация, формы обучения	5
2.2. Область профессиональной деятельности выпускника	5
2.3. Виды профессиональной деятельности и компетенции	6
Раздел 3. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена	6
3.1. Общие и профессиональные компетенции	6
3.2. Требования к знаниям, умениям и практическому опыту выпускников	7
Раздел 4. Требования к структуре ОПОП	21
Раздел 5. Документы, регламентирующие содержание и объем ОПОП	22
5.1. Федеральный государственный образовательный стандарт	22
5.2. Учебный план	22
5.3. Календарный учебный график	22
5.4. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик	23
5.5. Программа итоговой аттестации	24
5.6. Программа воспитания	24
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	25
6.1. Кадровое обеспечение	25
6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной деятельности	25
6.3. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности	25
Раздел 7. Получение образования для лиц с ограниченными возможностями	27
Раздел 8. Оценка качества освоения ОПОП	27

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение и область применения ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа (далее - ОПОП) программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение, представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации, разработанных и утвержденных в Волго-Вятском филиале ордена Трудового Красного Знамени федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский технический университет связи и информатики» (МТУСИ) на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

1.2. Нормативно-правовые документы для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ППСЗ по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ)

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. №812 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение»;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 8 апреля 2021 г. N 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован в Минюсте РФ 11 сентября 2020 г., Регистрационный N 59778);

- Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

- Приказ Министерства просвещения РФ от 2 сентября 2020 г. № 457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Устав и локальные нормативные акты МТУСИ.

1.3. Участие работодателей в разработке и реализации ОПОП

Переход к компетентностной модели предусматривает участие работодателей, как в разработке образовательной программы, так и в контроле качества ее освоения.

Программа подготовки специалистов среднего звена учитывает запросы работодателей при разработке ОПОП, привлекает их в качестве внешних экспертов при проведении промежуточной аттестации, итоговой аттестации, согласование программ профессиональных модулей, программ практик и фондов оценочных средств.

1.4. Основные пользователи ОПОП.

Основными пользователями ОПОП являются:

- преподаватели, сотрудники, администрация Волго-Вятского филиала МТУСИ;
- обучающиеся по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение
- абитуриенты и их родители,
- работодатели.

Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Сроки освоения ОПОП, трудоемкость, квалификация, формы обучения.

Требования к абитуриенту: лица, поступающие на обучение, должны иметь аттестат об основном общем образовании.

Сроки получения СПО по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего общего образования	Техник	2 года 6 месяцев

Форма обучения: очная

Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 10 месяцев по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения

2.2. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение: техническая эксплуатация многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- совокупность технологий, средств, способов и методов обеспечения работоспособности многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи,

предназначенных для передачи различных видов информации и предоставления пользователям различных услуг связи;

- документация, технологии и технологические процессы эксплуатации сетей радиосвязи, вещания, информационно-коммуникационных сетей связи;

- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника

Техник готовится к следующим видам деятельности:

1. Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания.

2. Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и вещания.

3. Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания.

4. Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.

5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

Планируемые результаты освоения образовательной программы 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение»:

Раздел 3. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

3.1 Общие и профессиональные компетенции

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

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

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

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

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

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

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

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

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

1. Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания.

- ПК 1.1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания.
- ПК 1.2. Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания.
- ПК 1.3. Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи и вещания.
- ПК 1.4. Выполнять регламентно-технические работы по обслуживанию оборудования радиосвязи и вещания.
- ПК 1.5. Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи и вещания.
- ПК 1.6. Измерять и регулировать электрические параметры блоков микропроцессорной техники.
- ПК 1.7. Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов.
- ПК 1.8. Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи.
2. Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и вещания.
- ПК 2.1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.
- ПК 2.2. Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.
- ПК 2.3. Производить администрирование сетевого оборудования.
- ПК 2.4. Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.
- ПК 2.5. Работать с сетевыми протоколами.
- ПК 2.6. Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей
3. Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания.
- ПК 3.1. Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в системах радиосвязи и вещания.
- ПК 3.2. Применять системы анализа защищенности для обнаружения уязвимостей в сетевой инфраструктуре, давать рекомендации по их устранению.
- ПК 3.3. Обеспечивать безопасное администрирование сетей вещания.
3. Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
- ПК 4.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
- ПК 4.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
- ПК 4.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
- ПК 5.1. Выполнять работы по монтажу и ремонту узлов и элементов радиоэлектронной аппаратуры.
- ПК 5.2. Выполнять техническое обслуживание узлов и блоков передающих станций систем вещания
- ПК 5.3. Выполнять техническое обслуживание оборудования АСК
- ПК 5.4. Выполнять техническое обслуживание оборудования транспортных сетей на базе спутниковых и радиорелейных систем передачи
- 3.2. Требования к знаниям, умениям и практическому опыту выпускников**
Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Результат освоения
ОК1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,	уметь: - аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной

	проявлять к ней устойчивый интерес.	значимости будущей профессии; - демонстрировать интерес к будущей профессии; знать: - перспективы развития будущей специальности
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	уметь: - обосновывать постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области телекоммуникационных технологий, инфокоммуникационных сетей; - организовывать собственную деятельность, оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач знать: - типовые методы и способы выполнения профессиональных задач
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	уметь: - нести ответственность за выполнение профессиональных задач знать: - методы решения профессиональных задач в стандартных и нестандартных ситуациях
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	уметь: - оценивать эффективность выбранного метода поиска информации и качество полученной информации для выполнения профессиональных задач знать: - методы поиска и возможные источники нахождения необходимой информации для выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	уметь: - использовать информационно-поисковые системы в профессиональной деятельности знать: - базовые системные программные продукты и прикладные программные продукты профессиональной деятельности
ОК6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потре	уметь: - эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, потребителями. знать:

	бителями.	- методы работы в команде и способы общения с коллегами и руководством для обеспечения эффективности результата
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	уметь: - проводить самоанализ и корректировать результаты собственной работы знать: - методы оценки результата деятельности коллектива в целом и меры собственной деятельности как составной части
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	уметь: - самостоятельно организовывать свою деятельность при решении профессиональных задач, планировать возможное повышение квалификации знать: - методы и способы повышения квалификации личностного и профессионального характера
ОК9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	уметь: - анализировать инновации в области профессиональной деятельности; знать: - методы оценки эффективности инноваций в профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Формулировка компетенции	Результат освоения
Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания.	ПК 1.1	Выполнять монтаж и первичную установку оборудования систем радиосвязи и вещания.	иметь практический опыт: - установки антенно-фидерных устройств; - установки и инсталляции приемопередающего оборудования организации каналов и трактов сигналов звукового и телевизионного вещания; - настройки абонентского оборудования мультисервисных сетей на базе систем радиосвязи и вещания; - осуществления субъективного и объективного контроля каналов, трактов и оборудования систем радиосвязи и вещания,
	ПК 1.2	Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания	
	ПК 1.3	Контролировать качество предоставления	

		услуг радиосвязи и вещания.	определения их работоспособности;
	ПК 1.4	Выполнять регламентно технические работы по обслуживанию оборудования радиосвязи и оборудования.	- работы с измерительными приборами; - ведения оперативно технической документации уметь: - производить выбор необходимого оборудования по его характеристикам.;
	ПК 1.5	Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи и вещания	- производить сборку, разборку, установку и юстировку антенно-фидерных устройств; - производить подключение и инсталляцию приемопередающего радиооборудования, оборудования каналов и трактов звукового и телевизионного вещания;
	ПК 1.6	Измерять и регулировать электрические параметры блоков микропроцессорной техники	- производить монтаж распределительных сетей систем кабельного телевидения и систем проводного вещания; - организовывать звукоусиление и озвучение открытых и закрытых пространств;
	ПК 1.7	Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов.	- формировать сигналы программ звукового и телевизионного вещания; - пользоваться справочной, проектной и нормативно технической документацией, вести производственную документацию;
	ПК 1.8.	Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи	- производить выбор оптимального режима работы и расчет пропускной способности цифровых систем радиосвязи и вещания - формировать многопрограммный транспортный поток, редактировать таблицы с системной информацией; - подключать абонентское оборудование к точкам доступа;

			<p>осуществлять техническое обслуживание оборудования информационно коммуникационных сетей; - производить эксплуатационные измерения основных электрических характеристик оборудования радиосвязи и вещания, обрабатывать результаты измерений и устанавливать их соответствие действующим нормативам; - читать функциональные, структурные и принципиальные схемы оборудования систем радиосвязи и вещания; - производить расчет отдельных элементов схем оборудования радиосвязи и вещания; - искать и устранять неисправности; -переходить на работу резервных каналов и трактов;</p> <p>знать: - принципы организации систем радиосвязи и вещания; - принцип работы, состав и основные характеристики оборудования систем радиосвязи и вещания; - основные принципы и последовательность инсталляции оборудования систем радиосвязи и вещания; - необходимое программное обеспечение особенности организации радиосвязи в различных диапазонах и условиях распространения радиоволн; - стандарты цифрового представления сигналов звукового и телевизионного вещания, видео и аудио компрессии, их области</p>
--	--	--	--

			<p>применения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру многопрограммного транспортного потока и этапы его формирования; - алгоритмы обработки данных и сигналов на каждом из этапов формирования сигналов телевизионного и звукового вещания; - системы цифрового вещания семейства ЭУВ , ПАВ , ЭКМ; - технологии построения сетей кабельного телевидения; - работу сетевых протоколов в сетях абонентского доступа; - состав системы IPTV: <p>принципы организации, предоставляемые услуги, используемые протоколы, виды трафика;</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии передачи данных в сетях кабельного телевидения; - виды предоставляемых услуг системами радиосвязи и вещания; - правила технической эксплуатации оборудования систем радиосвязи и вещания; - виды, средства и периодичность проведения технического контроля систем радиосвязи и вещания; - методы нахождения и устранения мест повреждений; - принципы резервирования оборудования, каналов, трактов систем радиосвязи и вещания
Техническая эксплуатация информационных сетей связи и вещания	ПК 2.1	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моделирования сети передачи данных с предоставлением услуг связи; - предоставлением услуг связи; - подключения оборудования к
	ПК 2.2	Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для	

		организации услуг связи.	
ПК 2.3	Производить администрирование сетевого оборудования.		точкам доступа; - настройки, адресации и работы в сетях различной топологии; - конфигурирования сетевого оборудования, предназначенного для технологических сетей IP телефонии;
ПК 2.4	Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.		персональных ЭВМ, программных и аппаратных коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов, программных и аппаратных телефонов; - разработки и создания мультисервисной сети; - управления взаимодействием телекоммуникационных сетей различных технологий (SDH, WDM);
ПК 2.5	Работать с сетевыми протоколами		- мониторинга оборудования информационно коммуникационных сетей для оценки его работоспособности: уметь: - осуществлять конфигурирование сетей: - устанавливать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи; - осуществлять организацию электронного документооборота; - работать с приложениями MS Office: "Access", "Excel", "Groove", "Info Path", "One Note", "Power Point", "Word", "Visio"; - работать с различными операционными системами: - работать с протоколами доступа компьютерных сетей (IP/MPLS, SIP, H-323, SIP-T); - осуществлять настройку адресации и топологии сетей; - настраивать и осуществлять мониторинг локальных сетей; - осуществлять администрирование сетевого
ПК 2.6	Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей		

		<p>оборудования с помощью интерфейсов управления ((web интерфейс, Telnet, локальная консоль);</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить настройку интеллектуальных параметров (VLAN, STP, RSTP, MSTP, ограничения доступа, параметров оборудования технологических мультисервисных сетей); - осуществлять взаимодействие телекоммуникационных сетей связи (VoIP, IP-телефонии, транспортных сетей на базе оборудования SDH, WDM); - проводить мониторинг работоспособности оборудования широкополосного абонентского доступа с помощью ЭВМ и соответствующего программного обеспечения, - анализировать результаты мониторинга и устанавливать их соответствие действующим отраслевым нормам; - осуществлять техническое обслуживание оборудования информационно коммуникационных сетей; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -техническое и программное обеспечение персонального компьютера (ПК); -принципы построения компьютерных сетей, топологические модели; -эталонную модель взаимосвязи открытых систем: -технологии с коммутацией пакетов; -адресацию канального и сетевого уровня; -характеристики и функционирование локальных и глобальных (Интернет) вычислительных сетей; -различные операционные системы: приложения MS Office: "Access", "Excel", "Groove", "Info Path"
--	--	---

			<p>"One Note", "Power Point", "Word", "Visio";</p> <p>основы построения и администрирования операционной системы «Linux»;</p> <p>конструктивное исполнение коммутаторов и команды конфигурирования;</p> <p>протоколы интеллектуальных функций коммутаторов 2-го и 3-го уровней;</p> <p>конструктивное исполнение маршрутизаторов и команды' конфигурирования;</p> <p>-протоколы маршрутизации: назначение, классификацию и принципы построения оборудования широкополосного абонентского доступа;</p> <p>линейные коды аппаратуры широкополосного абонентского доступа; возможности предоставления услуг связи средствами сетей высокоскоростного абонентского доступа;</p> <p>технологии xDSL;</p> <p>виды типовых соединений, функционирование сети с точки зрения протоколов;</p> <p>настроечные параметры DSLAM и модемов; анализатор MC2+;</p> <p>параметры установок и методику измерений уровней ADSL и ATM;</p> <p>возможности программного обеспечения оборудования ADSL;</p> <p>нормы на эксплуатационные показатели каналов и трактов; виды беспроводных сетей, их топологии, базовые зоны обслуживания; инструкцию по эксплуатации точек доступа, методы подключения точек доступа</p>
<p>Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания</p>	<p>ПК 3.1</p>	<p>Использовать программно аппаратные средства защиты информации в</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявления каналов утечки информации; определения необходимых средств защиты; проведения аттестации объекта

		системах радиосвязи и вещания.	<p>защиты (проверки уровня защищенности);</p> <p>разработки политики безопасности для объекта защиты; выявления возможных атак на автоматизированные системы; установки и настройки программных средств защиты автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей; конфигурирования автоматизированных систем и информационно коммуникационных сетей;</p> <p>проверки защищенности автоматизированных систем и информационно коммуникационных сетей; защиты баз данных;</p> <p>организации защиты в различных операционных системах и средах;</p> <p>шифрования информации;</p> <p>уметь:</p> <p>классифицировать угрозы информационной безопасности;</p> <p>проводить выборку средств защиты в соответствии с выявленными угрозами; определять возможные виды атак: осуществлять мероприятия по проведению аттестационных работ; разрабатывать политику безопасности объекта; выполнять расчет и установку специализированного оборудования для максимальной защищенности объекта;</p> <p>использовать программные продукты, выявляющие недостатки систем защиты;</p> <p>производить установку и настройку средств защиты</p> <p>конфигурировать автоматизированные системы и информационно коммуникационные сети в соответствии с политикой информационной безопасности;</p>
	ПК 3.2	Применять системы анализа защищенности для обнаружения уязвимостей в сетевой инфраструктуре, давать рекомендации по их устранению.	
	ПК 3.3	Обеспечивать безопасное администрирование сетей вещания.	

			<p>выполнять тестирование систем с целью определения уровня защищенности; использовать программные продукты для защиты баз данных; применять криптографические методы защиты информации; знать: каналы утечки информации; назначение, классификацию и принципы работы, специализированного оборудования; принципы построения информационно коммуникационных сетей; возможные способы несанкционированного доступа; нормативно-правовые и законодательные акты в области информационной безопасности; правила проведения возможных проверок; этапы определения конфиденциальности документов структуру систем условного доступа и принцип их работы возможные способы, места установки и настройки программных продуктов; конфигурации защищаемых сетей; алгоритмы работы тестовых программ; собственные средства защиты различных операционных систем и сред</p>
Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации.	ПК 4.1	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирования и организации работы структурного подразделения организации на основе знания психологии личности и коллектива; - применения информационно коммуникационных технологий для построения деловых отношений и ведения бизнеса; - участия в руководстве
	ПК 4.2	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения	
	ПК 4.3	Участвовать в анализе процесса и	

		<p>результатов деятельности подразделения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - анализа процесса и результатов деятельности подразделения на основе современных информационных технологий; уметь: - рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; - участвовать в оценке психологии личности и коллектива; - рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания основного и вспомогательного оборудования; - принимать и реализовывать управленческие решения; - мотивировать работников на решение производственных задач; - управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; знать: - современные технологии управления организацией: процессно-стоимостные и функциональные; - основы предпринимательской деятельности; - Гражданский Кодекс Российской Федерации; - Федеральный закон «О связи», Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей»; - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; - теорию и практику формирования команды; - современные технологии управления подразделением организации;
--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> - принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов эксплуатации телекоммуникационных систем и информационно коммуникационных сетей связи; - принципы делового общения в коллективе; - основы конфликтологии; - деловой этикет
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 5.1	Выполнять работы по монтажу и ремонту узлов и элементов радиоэлектронной аппаратуры.	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения электромонтажных работ; - контроля основных параметров работы оборудования по встроенным приборам; - ведения оперативно технической документации; - обнаружения и устранения типовых неисправностей радиоэлектронной аппаратуры;
	ПК 5.2.	Выполнять техническое обслуживание узлов и блоков передающих станций систем вещания	<ul style="list-style-type: none"> - организации процесса вещания; - обеспечения непрерывной работы каналов и трактов систем вещания; - установки и юстировки антенн радиорелейных и спутниковых систем передачи <p>уметь:</p>
	ПК 5.3.	Выполнять техническое обслуживание оборудования АСК	<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться основными измерительными приборами; - заполнять оперативно техническую документацию; - анализировать результаты измерений;
	ПК 5.4.	Выполнять техническое обслуживание оборудования транспортных сетей на базе спутниковых и радиорелейных систем передачи	<ul style="list-style-type: none"> - контролировать работоспособность оборудования; - читать функциональные, структурные схемы радиоэлектронного оборудования и принципиальные схемы отдельных блоков и узлов; - организовывать рабочее место в соответствии с требованиями техники безопасности; - производить электромонтажные работы; - пользоваться справочной и технической документацией;

		<ul style="list-style-type: none"> - производить эксплуатацию оборудования аппаратно студийного комплекса; - переходить на работу резервных каналов и трактов; - производить обход неисправного оборудования; - производить сборку, разборку и юстировку антенн систем радиорелейной и спутниковой связи; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила технической эксплуатации средств вещательного телевидения; - правила ведения оперативно технической документации; - организацию производства электромонтажных работ; - виды соединений; - технологии и виды пайки электромонтажных соединений; - электроматериалы и компоненты радиоэлектронной аппаратуры, их маркировку; - схемы включения основных измерительных приборов; - основы электротехники и теории передачи сигналов; - принципы организации системы телевизионного вещания; - назначение, принцип работы, состав и основные характеристики отдельных блоков каналов и трактов системы телевизионного вещания; - принципы резервирования оборудования, каналов, трактов систем радиосвязи и вещания - виды и характеристики сигналов телевизионного вещания на каждом этапе преобразования; - основные принципы и последовательность инсталляции оборудования систем радиосвязи и вещания, необходимое программное обеспечение
--	--	---

Раздел 4. Требования к структуре ОПОП

Учебные циклы	Число недель
Обучение по учебным циклам	78
Самостоятельная работа	
Учебная практика	16
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4
Промежуточная аттестация	5
Итоговая аттестация	6
Каникулярное время	21
Итого:	130

ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- профессионального; и разделов:
- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Иностранный язык", "Физическая культура"

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 72 часа, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

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

Максимальная учебная нагрузка ОПОП состоит из обязательной и вариативной частей. Трудоемкость обязательной части составляет 2916 часов в максимальной учебной нагрузке, в том числе обязательных учебных часов - 1944. Формирование вариативной части ППССЗ

Согласно ФГОС СПО по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение вариативная часть ППССЗ составляет 1296 ч. – максимальной нагрузки, которые распределены следующим образом:

– Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл - по стандарту 612 часов, увеличен за счет вариативной части на 276 часов.

– Математический и общий естественнонаучный учебный цикл - по стандарту 198 часов, увеличен за счет вариативной части на 21 час.

– Общепрофессиональный цикл - по стандарту 974 часа, увеличен за счет вариативной части на 403 час.

– Профессиональный цикл - по стандарту 1132 часа, увеличен за счет вариативной части на 596 часов.

Раздел 5. Документы, регламентирующие содержание и объем ОПОП

5.1. Федеральный государственный образовательный стандарт (Приложение).

5.2. Учебный план

Учебный план по программе среднего профессионального образования по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебный план отражает нормативную базу реализации основной образовательной программы (ООП) образовательного учреждения, организацию учебного процесса и режима занятий, формирование вариативной части ООП, порядок аттестации обучающихся, сводные данные по бюджету времени (в неделях), наименование всех учебных дисциплин и модулей с указанием общей трудоемкости, аудиторных часов с учетом видов учебных занятий, формы и сроков промежуточной аттестации, наименование практик, их продолжительность, сроки итоговой аттестации, перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО, перечень компетенций, распределение компетенций.

Обучающийся имеет право участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы.

Индивидуальный учебный план - учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (Положение об обучении по индивидуальному учебному плану).

Ежегодно в целях постоянной актуализации содержания ППССЗ осуществляется пересмотр содержания учебных планов в связи с изменением региональной ситуации, запросами работодателей, новыми научными достижениями, необходимостью адаптации к рынку труда по данной специальности.

5.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график составляется на весь учебный и предусматривает сроки проведения всех видов образовательной деятельности. В соответствии с утверждённым учебным планом по специальности график учебного процесса содержит:

общее количество учебных недель;

сроки промежуточной и итоговой аттестации;

сроки всех видов практик;

сроки каникул.

График учебного процесса входит в состав комплекта документов ППССЗ и являются его неотъемлемой частью.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Общая продолжительность каникул в учебном году составляет 9 - 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период.

Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как концентрированно, так и путем чередования с теоретическими занятиями.

5.4. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик

Рабочие программы дисциплин входят в состав комплекта документов ППССЗ и являются его неотъемлемой частью. Рабочие программы разработаны по всем учебным дисциплинам, профессиональным модулям, учебной и производственной практикам, входящим в учебный план образовательной программы по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение.

Практическая подготовка проводится в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (Зарегистрирован 11.09.2020 № 59778).

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практика является обязательным разделом ППССЗ и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика проводится в учебных лабораториях Волго-Вятского филиала и (или) в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Производственная практика проводится в организациях на основе договоров.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках

профессиональных модулей и реализовываются концентрированно в несколько периодов (блоками).

Учебная практика и производственная практика проводятся в рамках каждого профессионального модуля. Общий объем практики составляет 20 недель, из них: учебной практики составляет 12 недель, общий объем производственной практики (по профилю специальности) – 4 недели, преддипломная практика – 4 недели.

По учебной и производственной практикам определена форма проведения промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

5.5. Программа итоговой аттестации.

Программа итоговой аттестации разработана в соответствии с Приказом Минобрнауки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306). (Приложение 7)

5.6. Программа воспитания

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания (Приложение 8) и календарного плана воспитательной работы (Приложение 9).

Программа воспитания является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы, цель которой - решение проблем гармоничного вхождения обучающихся колледжа в социум во время обучения и после окончания колледжа и налаживания ответственных взаимоотношений. Рабочая программа воспитания включает в себя основные разделы:

- «Особенности организуемого в колледже воспитательного процесса», в котором кратко описана специфика деятельности в сфере воспитания;
- «Цель и задачи воспитания», в котором на основе базовых общественных ценностей формулируется цель воспитания и задачи, которые колледжу предстоит решать для достижения цели;
- «Виды, формы и содержание деятельности», в котором показано, каким образом осуществляется достижение поставленных цели и задач воспитания.
- «Планируемые результаты воспитания и социализации обучающихся»
- «Основные направления самоанализа воспитательной работы», в котором зафиксированы основные принципы, направления, критерии, сроки, планируемые результаты самоанализа, проводимого в колледже.

Содержание Программы воспитания конкретизировано в ежегодном календарном плане воспитательной работы.

Ожидаемый результат:

- формирование сознательного отношения к выбранной профессии, профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;
- формирование у студентов положительной мотивации к учебной деятельности и избранной профессии;
- воспитание специалиста конкурентно способного на рынке труда;
- формирование у студентов творческого подхода к труду, стремление к самосовершенствованию в избранной специальности;

- формирование у студентов готовности к жизни и к труду в современных условиях и адаптации на рынке труда;

- повышение общего уровня воспитанности обучающихся

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.

6.1. Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках модуля), имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Доля штатных преподавателей, реализующих дисциплины и модули профессионального цикла составляет 84%.

Педагогические кадры, осуществляющие руководство практикой, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной деятельности.

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Самостоятельная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация основных профессиональных образовательных программ обеспечивается доступом обучающихся к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по перечню дисциплин и модулей ОПОП. Во время самостоятельной работы обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет в соответствии с потребностью и необходимостью.

Каждый обучающийся обеспечивается не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по всем дисциплинам.

Библиотечный фонд укомплектовывается печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы включает в себя официальные, справочно-библиографические и периодические издания расчете 1 экземпляр на каждые 100 обучающихся. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований российских журналов.

6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Волго-Вятский филиал располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных

учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень учебных аудиторий для проведения занятий всех видов, предусмотренных ОПОП

Кабинеты:

гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
иностранного языка;
истории;
математики;
компьютерного моделирования;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

информационной безопасности;
теории электросвязи;
электронной техники;
вычислительной техники;
электрорадиоизмерений;
основ телекоммуникаций;
средств систем радиосвязи;
мультисервисных сетей;
компьютерных сетей
направляющих систем радио и оптической связи;
звукового вещания;
телевизионного вещания.

Мастерские:

электромонтажные;
компьютерные;
систем коммутации

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

Залы:

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

Реализация ППССЗ обеспечивает:
выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды.

При использовании электронных изданий Волго-Вятский филиал обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Волго-Вятский филиал МТУСИ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Раздел 7. Получение образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В случае поступления на программу подготовки специалистов среднего звена инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатываются адаптированные образовательные программы с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья и при необходимости обеспечивающие коррекцию нарушений, развития и социальную адаптацию указанных лиц, а для инвалидов с учетом индивидуальной программы реабилитации инвалида. Адаптированные программы разрабатываются в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

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

Раздел 8. Оценка качества освоения ОПОП

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение оценка качества освоения обучающимися ОПОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю установлены локальными нормативными актами образовательной организации.

Текущий контроль освоения обучающимися программного материала учебных дисциплин и междисциплинарных курсов может иметь следующие виды: входной, промежуточный (административный, рубежный) контроль.

Текущий контроль используются администрацией и преподавателями в целях:

- мониторинга освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы;
- обеспечения ритмичной учебной деятельности обучающихся;
- привитие обучающимся умения четко организовывать свой труд;
- своевременного выявления проблем и оказание содействия обучающимся в освоении учебного материала.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в сроки, установленные календарным учебным графиком и позволяет оценить качество подготовки обучающихся за семестр. Промежуточная аттестация проводится с целью определения соответствия персональных достижений обучающихся поэтапным требованиям основной профессиональной образовательной программы. Промежуточная аттестация осуществляется в двух направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин,
- оценка компетенций обучающихся.

В качестве форм промежуточной аттестации в учебном плане использованы:

- дифференцированный зачет по предмету/дисциплине/МДК;
- комплексный экзамен по дисциплине, МДК;
- комплексный дифференцированный зачет;
- курсовая работа.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП создаются и утверждаются фонды оценочных средств по промежуточной и итоговой аттестации, позволяющие оценить знания, умения и освоенные

компетенции. Они включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, дифференцированных зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику рефератов и т.п.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются Волго-Вятским филиалом МТУСИ, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели.

Оценочные средства являются частью рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей, практик, программ итоговой аттестации как приложение 1 к рабочим программам и утверждаются согласно локальным нормативным актам.

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Итоговая аттестация по специальности организуется в соответствии с Положением (Порядком) проведения итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, Положением о порядке проведения итоговой аттестации обучающихся по неаккредитованным образовательным программам.