

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Тамбовский техникум железнодорожного транспорта
(ТаТЖТ - филиал РГУПС)

СОГЛАСОВАНО
Начальник Мичуринского Регионального
центра связи- структурного подразделения
Воронежской дирекции связи –
структурного
Подразделения Центральной связи-филиала
ОАО «РЖД»

Кузнецов С.А.
«30» мая 2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Директор ТаТЖТ – филиала РГУПС

Д.Ю. Котов
«30» мая 2025 г.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 346DEA20E8B75C2CF15330DD8AE2441D
Владелец: Котов Дмитрий Юрьевич
Действителен: с 12.11.2024 до 05.02.2026

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Нормативный срок освоения -3 года 10 месяцев

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного
радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Квалификация выпускника **Техник**

Тамбов
2025 г.

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) утвержденного приказом Министерством просвещения Российской Федерации от «04» марта 2024 г. № 142.

Организация-разработчик: Тамбовский техникум железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Ростовский государственный университет путей сообщения"

Разработчик:

Неудахина Н.Е.- председатель цикловой комиссии специальности 11.02.06. Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Рецензенты:

Кузнецов С.А.– начальник Мичуринского Регионального центра связи – структурного подразделения Воронежской дирекции связи – структурного подразделения Центральной связи – филиала ОАО «РЖД»

Назаров С.М. –зам.директора по УВР ТаТЖТ–филиал РГУПС

Рассмотрена на заседании предметной(цикловой) комиссией специальности 11.02.06 «Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)»

Протокол № 11 от 20.05.2025 г.

Председатель цикловой комиссии



Н.Е.Неудахина

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	3
1.1	Программа подготовки специалистов среднего звена специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)	3
1.2	Нормативные документы, составляющие основу ООП	3
2	Характеристика подготовки по специальности	6
3	Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности	7
3.1	Область и объекты профессиональной деятельности	7
3.2	Виды деятельности	10
3.3	Общие и профессиональные компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП	12
3.4	Профессиональные компетенции, в их соотнесении с Профессиональными стандартами	36
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию Образовательного процесса при реализации ООП	44
4.1	Учебный план	44
4.2	Календарный учебный график	44
4.3	Рабочая программа воспитания	44
4.4	Календарный план воспитательной работы	45
4.5	Рабочие учебные программы дисциплин и профессиональных модулей	45
4.6	Программы учебных, производственных и преддипломной практик	45
4.7	Программа государственной итоговой аттестации по специальности	46
5	Требования к условиям реализации ООП	47
5.1	Кадровое обеспечение реализации ООП	47
5.2	Учебно-методическое информационное обеспечение учебного процесса	47
5.3	Материально-техническое обеспечение учебного процесса	48
6	Оценка результатов освоения ООП	49
6.1	Контроль и оценка результатов текущей и промежуточной аттестации обучающихся(фонд оценочных средств)	50
6.2	Организация государственной итоговой аттестации выпускников (программы государственной итоговой аттестации по специальности)	50
	Приложение 1–Учебный план	
	Приложение 2–Календарный учебный график	
	Приложение 3 – Рабочая программа воспитания	
	Приложение 4 – Календарный план воспитательной работы	
	Приложение 5-Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей	
	Приложение 6–Матрица оценки уровня сформированности компетенций	

1. Общие положения

1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Основная образовательная программа (далее- ООП), реализуемая Тамбовским техникумом железнодорожного транспорта – филиалом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»(далее – ТаТЖТ-филиал РГУПС) представляет собой комплект нормативных документов, определяющих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации процесса обучения и воспитания.

Настоящая основная образовательная программа (далее – ООП) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «04» марта 2024 г. № 142 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

1.2 Нормативные документы, составляющие основу ООП

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «04» марта 2024г. № 142;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 01.04.2024 № 162н Федерации "Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту объектов железнодорожной электросвязи»";

– иные локальные и нормативные документы с учетом отраслевой и региональной специфики образовательной программы.

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

2. Характеристика подготовки по специальности

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	<i>Железнодорожный транспорт</i>	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	<i>Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 01.04.2024 № 162н Федерации "Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту объектов железнодорожной электросвязи»"</i>	
Реквизиты ФГОС СПО	<i>Приказ Министерства просвещения Российской Федерации «04» марта 2024г. № 142об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)</i>	
Квалификация (-и) выпускника	<i>техник</i>	
в т.ч. дополнительные квалификации	<i>19876 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи (5-й разряд)</i>	
Направленности (при наличии)	<i>отсутствуют</i>	
Нормативный срок реализации на базе ОО	<i>на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев.</i>	
Нормативный объем образовательной программы на базе СОО	<i>на базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев;</i>	
Форма обучения	<i>очная</i>	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	4248	1340
общеобразовательный цикл	1476	
социально-гуманитарный цикл	640	146
общепрофессиональный цикл	996	390
профессиональный цикл	2612	804
в т.ч. практика:		
- учебная	144	144
- производственная	756	756
Вариативная часть образовательной программы	2376	890
в т.ч. запрос работодателя	909	499
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)	216	-
Всего	5940	XXXX

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности

3.1 Область и объекты профессиональной деятельности

Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ООП:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	29.010 «Сборщик электронных устройств»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 года N 421н	ОТФ 1Сборка и монтаж электронных устройств конструктивной сложности второго уровня	ТФ 1.1Сборка несущих конструкций второго уровня с низкой и высокой плотностью компоновок элементов, выполненных на основе устройств первого уровня, деталей и узлов
				ТФ 1.2 Монтаж проводов, кабелей и жгутов в электронных устройствах конструктивной сложности второго уровня
			ОТФ 2Сборка и монтаж электронных устройств конструктивной сложности первого уровня с низкой плотностью компоновки элементов	ТФ 2.1 Пайка элементов электронных устройств с низкой плотностью компоновки, выполненных на основе изделий нулевого уровня
2	06.020 «Кабельщик-спайщик»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 декабря 2020 года N 909н	ОТФ 3 Текущее обслуживание ЛКС и монтаж кабелей связи емкостью до 100 пар	ТФ 3.1 Текущее обслуживание ЛКС
				ТФ 3.2 Монтаж медно-жильных кабелей емкостью до 100 пар
				ТФ 3.3 Установка и монтаж боксов
			ОТФ 4 Монтаж, измерения и эксплуатационно-техническое обслуживание медно-жильных кабелей всех видов и оконечных	ТФ 4.1 Эксплуатационно-техническое обслуживание медно-жильных кабелей всех видов и оконечных устройств
				ТФ 4.2 Монтаж медно-жильных кабелей всех видов
				ТФ 4.3 Монтаж оконечных кабельных устройств медно-

			устройств	жильных кабелей всех видов
			ОТФ 5 Монтаж, измерения и эксплуатационно-техническое обслуживание волоконно-оптических линий связи (далее - ВОЛС)	ТФ 5.1 Входной контроль волоконно-оптического кабеля (далее - ВОК) на кабельной площадке
				ТФ 5.2 Выполнение работ по измерениям параметров ВОЛС
				ТФ 5.3 Техническое обслуживание ВОЛС
				ТФ 5.4 Монтаж ВОЛС
3	06.036 «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года N 790н	ОТФ 6 Обслуживание абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования	ТФ 6.1 Установка абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования
				ТФ 6.2 Проведение регламентных работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании
				ТФ 6.3 Диагностика абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования
				ТФ 6.4 Демонтаж абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования
			ОТФ 7 Обслуживание линейного телекоммуникационного оборудования	ТФ 7.1 Проведение регламентных работ на линейном телекоммуникационном оборудовании
				ТФ 7.2 Регулировка параметров линейного телекоммуникационного оборудования
				ТФ 7.3 Демонтаж линейного телекоммуникационного оборудования
			ОТФ 8 Обслуживание станционного телекоммуникационного оборудования	ТФ 8.1 Проведение регламентных работ на станционном телекоммуникационном оборудовании
				ТФ 8.2 Регулировка параметров станционного телекоммуникационного оборудования
4	17.018 «Работник по техническому обслуживанию»	Приказ Министерства труда и социальной защиты	ОТФ 10 Выполнение работ по текущему содержанию воздушных и	ТФ 10.1 Выполнение работ по текущему содержанию кабельных линий железнодорожной электросвязи

	обслуживанию и ремонту объектов железнодорожной электросвязи»	Российской Федерации от 1 апреля 2024 года № 162н	кабельных линий железнодорожной электросвязи	
			ОТФ 11 Выполнение работ при техническом обслуживании и ремонте воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи и испытании линейных устройств	ТФ 11.1 Техническое обслуживание и ремонт воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи
			ОТФ 12 Выполнение работ при техническом обслуживании и ремонте аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи	ТФ 12.1 Осмотр аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
				ТФ 12.2 Регулировка аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
				ТФ 12.3 Устранение неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи
			ОТФ 13 Выполнение работ при техническом обслуживании и ремонте направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи	ТФ 13.1 Проверка отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи
				ТФ 13.2 Регулировка станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
				ТФ 13.3 Устранение механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи
			ОТФ 14 Выполнение работ при техническом обслуживании систем железнодорожной видео-конференц-	ТФ 14.1 Осмотр систем железнодорожной видео-конференц-связи
				ТФ 14.2 Чистка систем железнодорожной видео-конференц-связи

			связи	
			ОТФ 15 Выполнение работ при техническом обслуживании, ремонте и модернизации аналоговых и цифровых объектов железнодорожной электросвязи	ТФ 15.1 Техническое обслуживание объектов железнодорожной электросвязи
				ТФ 15.2 Ремонт объектов железнодорожной электросвязи
				ТФ 15.3 Модернизация объектов железнодорожной электросвязи
			ОТФ 16	ТФ 16.1 Организация работы по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
				ТФ 16.2 Контроль выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи

3.2 Виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД.1 сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией;	ПМ.01 Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией
ВД.2 монтаж и техническая эксплуатация сетей связи и систем передачи данных;	ПМ.02 Монтаж и техническая эксплуатация сетей связи и систем передачи данных
ВД.3 регулировка и ввод в эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования;	ПМ.03 Регулировка и ввод в эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования
ВД.4 техническое обслуживание и ремонт устройств железнодорожной электросвязи и систем видео-конференц-связи (по выбору);	ПМ.04 Техническое обслуживание и ремонт устройств железнодорожной электросвязи и систем видео-конференц-связи
ВД.5 техническое обслуживание, ремонт, модернизация объектов железнодорожной электросвязи (по выбору) ;	ПМ.05 Техническое обслуживание, ремонт, модернизация объектов железнодорожной электросвязи

Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
ВД.6 Освоение работ по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи	ПМ.06 Выполнение работ по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи

3.3 Общие и профессиональные компетенции, выпускника, формируемые в результате освоения ООП

Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации

		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
		Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
ОК 06	Проявлять гражданско-	Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
		Умения:

	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
		Умения:
		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 специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД.1 Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией	ПК 1.1. Осуществлять подбор технологий, технического оснащения и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.	Навыки:
		- Подготовка слесарно-сборочных и контрольно-измерительных инструментов, приспособлений к работе
		- Подготовка инструментов, приборов и оборудования для пайки к работе.
		- Подбор и осуществление входного контроля электрорадиоэлементов на соответствие их электрической принципиальной схеме устройства.
		Умения:
		- Выбирать и готовить оборудование, инструменты и приспособления, применяемые при монтаже и сборке электронных блоков, устройств и систем различного типа.
		- Подготавливать электронные компоненты для сборки;
		- Анализировать конструкторско-технологическую документацию.
		- Выбирать материалы и элементную базу для выполнения сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа
		- Читать конструкторскую и технологическую документацию
		- Использовать ИКТ для составления схем и проектирования печатных плат
		Знания:

		- Нормативные требования по проведению технологических процессов сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных блоков, устройств и систем. - Технические условия на сборку, монтаж и демонтаж электронных блоков, устройств и систем различного типа. - Технологические приемы сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных блоков, устройств и систем. - Виды, назначение и характеристики радиоэлементов, деталей и материалов для монтажа - Терминология и правила чтения конструкторской и технологической документации - Устройство, принцип действия слесарно-сборочного и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для выполнения монтажа - Правила работы с программным обеспечением для составления схем и проектирования печатных плат
	ПК 1.2. Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.	Навыки: - Выполнение технологического процесса подготовки, сборки, монтажа и демонтажа электронных блоков, устройств и систем в соответствии с технической документацией и отраслевыми стандартами. - Контроль качества выполненных соединений. - Составление отчетной документации по результатам выполненных работ. Умения: - Использовать техническую и справочную документацию при выполнении сборки, монтажа и демонтажа электронных блоков, устройств и систем различного типа. - Выполнять подбор необходимого оборудования, материалов и инструментов для выполнения сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа - Использовать различные технологии сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа в соответствии с технологической документацией. - Использовать технологии подготовки плат и элементов к пайке. - Осуществлять контроль качества сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем - Читать конструкторскую и технологическую документацию Знания: - Основы электротехники и электроники - Назначение, виды, параметры электрорадиокомпонентов, их маркировка и условные графические обозначения на электрических схемах. - Виды и типы электрических схем, правила их чтения и составления. - Логические основы построения радиоэлектронных устройств;

		- Назначение, конструктивные особенности, принцип действия низкочастотных приборов, радиоэлектронных блоков и шкафов; - Виды, характеристики, области применения и правила использования технологического оборудования, применяемое для сборки и монтажа. - Терминология и правила чтения конструкторской и технологической документации. - Основные технические требования, предъявляемые к радиоэлементам, собираемым электронным блокам, устройствам и системам различного типа. - Устройство, принцип действия слесарно-сборочного и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для сборки электронных блоков, устройств и систем различного типа. - Правила и последовательность выполнения работ по монтажу и демонтажу элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа - Основные методы и способы выполнения монтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа - Способы и средства контроля качества сборочных и монтажных работ. - Виды дефектов монтажных работ - Средства и системы электропитания радиоэлектронного оборудования; - Правила и нормы охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности. - Требования к организации рабочего места в соответствии с необходимыми отраслевыми стандартами. - Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ. - Правила производственной санитарии. - Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ. - Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
ВД.2 Монтаж и техническая эксплуатация сетей связи и систем передачи данных	ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.	Навыки:
		- Монтаж линейно-кабельных сооружений, в соответствии с технологической документацией - Разделка и монтаж кабелей связи всех видов - Контрольная диагностика и документирование монтажа кабельных линий связи
		Умения: - «Читать» маркировку кабелей связи; - Выбирать необходимый тип и марку кабелей связи в зависимости от назначения, условий прокладки и эксплуатации, - Выбирать оборудование, арматуру и материалы для разных типов кабелей и различных типов соединений; - Проверять исправность кабелей; - Осуществлять монтаж боксов, муфт и кроссов различного типа;

		- Осуществлять монтаж механических соединителей и коннекторов различных типов; - Прокладывать кабели связи различными способами; - Производить разделку и монтаж кабелей связи различных видов и емкости; - Выполнять кроссировку в распределительных шкафах и кабельных боксах; - Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту линейных сооружений связи; - Выполнять измерения параметров кабеля, анализировать результаты измерений; - Оформлять техническую документацию на выполненные работы; - Применять средства индивидуальной защиты; - Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ
		Знания:
		- Основы электротехники, электроники и телефонии - Классификация сетей электросвязи, принципы построения и архитектуру взаимосвязанной сети связи Российской Федерации и ведомственных сетей связи; - Принципы построения структурированных кабельных систем; - Марки кабелей, их особенности, конструкция, характеристики и область применения; - Основы распространения света в направленной среде; - Правила разделки и монтажа кабелей связи различных видов; - Типы, материалы и арматура линий передачи; - Конструкции, характеристики, особенности и технология монтажа муфт различного типа; - Инструменты и приспособления, используемые при монтаже линейно-кабельных сооружений (далее ЛКС), правила работы с ними; - Машины и механизмы, применяемые при производстве работ; - Технология выполнения операций по монтажу ЛКС; - Правила выполнения работ по организации обслуживания ЛКС; - Правила прокладки, крепления и заземления кабелей связи; - Методы отыскания мест и устранения повреждения; - Методы защиты линий передачи от опасных и мешающих влияний, способы защиты медножильных кабелей от коррозии, устройство заземлений; - Правила оформления выполненных работ; - Правила строительства и ремонта кабельных линий передачи; - Нормы и требования правил технической эксплуатации линий передачи; - Требования охраны труда; - Положения правил, руководств и инструкций в части, касающейся эксплуатации кабельных сооружений
	ПК 2.2. Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие	Навыки: - Монтажа и демонтажа телекоммуникационного оборудования - Ввода в работу телекоммуникационного оборудования

	различных видов связи и систем передачи данных.	- Документирование и оформления результатов работы
		Умения:
		- Использовать техническую и справочную документацию при выполнении пуско-наладочных работ по вводу в действие различных видов связи и систем передачи данных; - Осуществлять осмотр и профилактическое обслуживание телекоммуникационного оборудования; - Монтировать и подключать телекоммуникационное оборудование; - Использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты при измерении параметров телекоммуникационного оборудования; - Выполнять проверку качества произведенных работ; - Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ; - Применять средства индивидуальной защиты; - Составлять и оформлять отчетную документацию по выполненным работам.
		Знания:
	ПК 2.3. Осуществлять техническую эксплуатацию и ремонт сетей и устройств связи.	- Устройство и принципы работы телекоммуникационного оборудования; - Правила подготовки, установки и монтажа телекоммуникационного оборудования; - Принципы организации сети связи общего пользования; - Принципы организации сетей радиосвязи; - Наименование, маркировка, правила использования инструментов при установке и инсталляции телекоммуникационного оборудования; - Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при инсталляции телекоммуникационного оборудования
		Навыки:
		- Выполнение работ по технической эксплуатации сетей и устройств связи в соответствии с технической документацией; - Подготовка, настройка и регулировка сетей и устройств связи; - Документирование и оформление результатов работ
		Умения:
		- Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места; - Готовить сети и устройства связи к проведению регламентных работ; - Применять техническую документацию при проведении регламентных работ на сетях и устройствах связи; - Производить необходимую для регламентных работ разборку, сборку, чистку и регулировку сетей и устройств связи; - Выполнять документирование и оформление результатов работы после проведения регламентных работ на сетях и устройствах связи; - Выполнять требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности

		при проведении регламентных работ на сетях и устройствах связи
		Знания:
		- Назначение, основные технические данные, состав оборудования, структурные и функциональные схемы радиоэлектронного оборудования; - Принципы технического обслуживания сетей и устройств связи; - Правила технической эксплуатации сетей и устройств связи; - Методика использования эксплуатационной документации на сетях и устройствах связи в части, касающейся определения перечня регламентных работ; - Правила подготовки сетей и устройств связи к проведению регламентных работ; - Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при проведении регламентных работ на сетях и устройствах связи
		Навыки:
ВД.3 Регулировка и ввод в эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования	ПК 3.1. Выполнять подготовку приборов, блоков и шкафов транспортного радиоэлектронного оборудования к регулировке и вводу в эксплуатацию.	- Подготовка приборов, блоков и шкафов транспортного радиоэлектронного оборудования к регулировке и вводу в эксплуатацию в соответствии с технической документацией; - Документирование и оформление результатов работы
		Умения:
		- Читать конструкторскую и технологическую документацию; - Производить настройку и конфигурирование радиоэлектронного оборудования и линейного тракта; - Готовить радиоэлектронное оборудование к проведению регламентных работ; - Производить необходимую разборку, сборку, чистку и регулировку радиоэлектронного оборудования; - Применять техническую документацию при приеме в эксплуатацию радиоэлектронного оборудования; - Вести эксплуатационно-техническую и технологическую документацию.
		Знания:
		- Виды и конструкции радиоэлектронного оборудования; - Терминология и правила чтения конструкторской и технологической документации; - Принципы построения радиоэлектронного оборудования; - Принципы передачи информации с помощью аналоговых и цифровых средств связи; - Топология цифровых систем передачи; - Принципы и технологии построения цифровых сетей и устройств связи; - Принципы построения и аппаратура систем передачи; - Принципы построения каналов низкой частоты; - Схемы организации линейного и сетевого трактов; - Принципы технического обслуживания сетей и устройств связи; - Принципы и правила подготовки простых приборов, блоков и шкафов транспортного

		радиоэлектронного оборудования к регулировке и вводу в эксплуатацию; - Принципы конфигурирования радиоэлектронное оборудование при регламентных работах; - Правила производственной санитарии; - Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ; - Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 3.2. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях на объектах.	Навыки:
		- Подготовка рабочего места, приборов и инструментов для выполнения регламентных работ на радиоэлектронном оборудовании; - Наладка, настройка, регулировка и проверка транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи; - Ведение технической документации на радиоэлектронное оборудование в части, касающейся проведения регламентных работ
		Умения:
		- Читать конструкторскую и технологическую документацию; - Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места; - Использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты при проведении регламентных работ на радиоэлектронном оборудовании; - Применять техническую документацию при проведении регламентных работ на радиоэлектронном оборудовании; - Производить проверку работоспособности, измерение параметров радиоэлектронного оборудования и систем связи; - Выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи; - Выбирать методы измерения параметров транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи и оценивать качество полученных результатов; - Определять место и характер неисправностей в радиоэлектронном оборудовании, в аппаратуре и каналах связи; - Контролировать работоспособность радиоэлектронного оборудования и устранять возникшие неисправности; - Выполнять документирование и оформление результатов работы по проведению регламентных работ на радиоэлектронном оборудовании; - Выполнять требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при проведении регламентных работ на радиоэлектронном оборудовании
		Знания:

		- Устройство и принципы работы радиоэлектронного оборудования; - Сроки и регламенты проведения регламентных работ на радиоэлектронном оборудовании; - Назначение, правила применения инструментов и приборов, необходимых для проведения регламентных работ на радиоэлектронном оборудовании; - Принципы технического обслуживания радиоэлектронного оборудования; - Правила подготовки радиоэлектронного оборудования к проведению регламентных работ; - Правила проведения регламентных работ на радиоэлектронном оборудовании; - Методика измерения параметров и основных характеристик радиоэлектронного оборудования и систем связи; - Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при проведении регламентных работ на радиоэлектронном оборудовании
ВД.4 Техническое обслуживание и ремонт устройств железнодорожной электросвязи и систем видео-конференц-связи	ПК 4.1. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт устройств железнодорожной электросвязи.	Навыки:
		- Техническое обслуживание и ремонт устройств железнодорожной электросвязи; - Настройка оборудования устройств железнодорожной электросвязи; - Оформление результатов выполненных работ
		Умения:
		- Проводить профилактические работы, предусмотренные технологическим процессом; - Применять технические средства для эксплуатационного обслуживания станционных и линейных устройств железнодорожной электросвязи; - Определять состояние устройств железнодорожной электросвязи; - Проверять работоспособность устройств железнодорожной электросвязи после выполнения работ; - Читать принципиальные схемы обслуживаемого оборудования и аппаратуры; - Производить чистку аппаратуры, крепление и замену устройств железнодорожной электросвязи и подводящих проводов; - Эксплуатировать аппаратуру оперативно-технологической связи; - Осуществлять мониторинг и техническую эксплуатацию оборудования и устройств аппаратуры оперативно-технологической связи (ОТС); - Применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при осмотре устройств железнодорожной электросвязи
		Знания:
		- Нормативно-технические и руководящие документы по осмотру устройств железнодорожной подвижной электросвязи при их техническом обслуживании и ремонте; - Назначение и основные виды оперативно-технологической связи (ОТС), характеристики этих видов связи, принципы их организации и области применения; - Принципы построения сетей ОТС на ж.д. транспорте; - Аппаратура для организации видов оперативно-технологической связи и радиосвязи;

		- Принцип организации радиопроводного канала в цифровой сети ОТС; - Элементы проектирования цифровой сети оперативно-технологической связи и радиосвязи; - Основы технического обслуживания (ТО) и ремонта аппаратуры оперативно-технологической связи и радиосвязи; - Основные виды неисправностей устройств связи железнодорожной электросвязи, способы их выявления и устранения; - Порядок оформления результата работ по осмотру устройств железнодорожной электросвязи; - Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ; - Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение работ; - Нормативно-технические и руководящие документы по осмотру устройств железнодорожной электросвязи; - Технология выполнения работ при техническом обслуживании устройств железнодорожной электросвязи; - Правила пользования применяемыми средствами индикации и электроизмерительными приборами; - Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	ПК 4.2. Выполнять работы по тестированию и регулировке устройств железнодорожной электросвязи.	Навыки: - Измерение параметров аппаратуры связи, радиосвязи и линий передачи; - Анализ и документирование результатов измерения Умения: - Производить профилактические работы, предусмотренные технологическим процессом; - Определять состояние станционных и линейных устройств железнодорожной электросвязи; - Выполнять работы по замене станционных и линейных устройств железнодорожной электросвязи; - Оформлять результаты работы по замене и регулировке устройств железнодорожной подвижной электросвязи с использованием автоматизированной системы; - Пользоваться средствами диагностирования устройств железнодорожной электросвязи; - Оценивать состояние устройств железнодорожной электросвязи; - Диагностировать неисправности устройств железнодорожной электросвязи; - Производить измерения параметров устройств железнодорожной электросвязи; - Настраивать параметры устройств железнодорожной электросвязи в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - Применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при регулировке устройств железнодорожной электросвязи Знания:

		- Нормативно-технические и руководящие документы по регулировке устройств железнодорожной электросвязи; - Основы мониторинга и администрирования цифровых сетей связи, систем радиолокации и радионавигации; - Устройство и правила обслуживания устройств железнодорожной электросвязи; - Порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по осмотру и регулировке устройств железнодорожной электросвязи; - Порядок оформления результата работ по замене и регулировке устройств железнодорожной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе; - Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ; - Нормативно-технические и руководящие документы по регулировке железнодорожной электросвязи; - Технология выполнения регулировки устройств железнодорожной фиксированной электросвязи; - Правила проведения измерений параметров устройств железнодорожной электросвязи с использованием специального ПО; - Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	ПК 4.3. Выполнять работы по устранению механических и электрических неисправностей в устройствах железнодорожной электросвязи.	Навыки: - Восстановление работоспособности устройств и оборудования железнодорожной технологической связи; - Оформление результатов выполненных работ Умения: - Производить профилактические работы, предусмотренные технологическим процессом; - Выявлять предотказные состояния и отказы в работе устройств железнодорожной электросвязи; - Выполнять работы по измерению электрических параметров железнодорожной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов; - Производить замену элементов в устройствах железнодорожной электросвязи; - Производить проверку параметров устройств железнодорожной электросвязи после настройки; - Устранять неисправности в устройствах железнодорожной электросвязи; - Читать электрические схемы обслуживаемых устройств железнодорожной электросвязи; - Применять средства индивидуальной защиты при устранении неисправностей в устройствах железнодорожной подвижной электросвязи с применением приспособлений, инструмента и электроизмерительных приборов. Знания: - Нормативно-технические и руководящие документы по устранению неисправностей в

		устройствах железнодорожной электросвязи; - Устройство и правила обслуживания оборудования станционных и линейных устройств; - Технология обслуживания устройств железнодорожной электросвязи - Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ; - Виды неисправностей устройств железнодорожной электросвязи, способы их выявления и устранения; - Методы диагностирования неисправностей устройств железнодорожной электросвязи и их устранения; - Нормативно-технические и руководящие документы по устранению неисправностей в устройствах железнодорожной электросвязи; - Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - Порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по устранению неисправностей устройств железнодорожной электросвязи; - Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	ПК 4.4. Осуществлять техническое обслуживание систем видео-конференц-связи.	Навыки: - Техническое обслуживание и ремонт устройств видео-конференц-связи (далее ВКС); - Настройка оборудования устройств ВКС; - Оформление результатов выполненных работ Умения: - Проводить профилактические работы, предусмотренные технологическим процессом; - Проверять работоспособность сервера видео-конференц-связи; - Проводить тестовые видеовызовы систем видео-конференц-связи; - Пользоваться приборами для диагностирования состояния систем видео-конференц-связи; - Оценивать состояние систем железнодорожной видео-конференц-связи; - Применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при осмотре систем железнодорожной видео-конференц-связи Знания: - Нормативно-технические и руководящие документы по осмотру систем видео-конференц-связи и ее продолжительности; - Устройство и правила эксплуатации оборудования систем видео-конференц-связи; - Устройство электропитания систем видео-конференц-связи; - Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ;

		- Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение работ; - Порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по осмотру систем железнодорожной видео-конференц-связи, в том числе в автоматизированной системе; - Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения работ
	ПК 4.5. Осуществлять документирование результатов работ по техническому обслуживанию и внесению изменений в техническую документацию устройств железнодорожной электросвязи и систем видео-конференц-связи.	Навыки:
		- Оформление результатов выполненных работ; - Ведение технической документации по техническому обслуживанию объектов железнодорожной электросвязи и систем видео-конференц-связи
		Умения:
		- Проводить анализ технического состояния объектов железнодорожной электросвязи; - Планировать собственную деятельность и деятельность работников по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи; - Пользоваться автоматизированной системой, установленной на рабочем месте.
		Знания:
		- Порядок работы в автоматизированных системах при оформлении результатов выполненных работ по ремонту объектов железнодорожной электросвязи; - Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию устройств железнодорожной электросвязи и систем видео-конференц-связи; - Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - Правила деловой этики в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ.
ВД.5 Техническое обслуживание, ремонт, модернизация объектов железнодорожной электросвязи	ПК 5.1. Осуществлять техническое обслуживание объектов железнодорожной электросвязи.	Навыки:
		- Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для выполнения работ по техническому обслуживанию объектов железнодорожной электросвязи; - Проверка работоспособности и техническое обслуживание объектов железнодорожной электросвязи; - Ведение технической документации по техническому обслуживанию объектов железнодорожной электросвязи
		Умения:
		- Проводить профилактические работы, предусмотренные технологическим процессом; - Оценивать техническое состояние объектов железнодорожной электросвязи; - Проверять работоспособность и выполнять техническое обслуживание объектов железнодорожной электросвязи; - Пользоваться автоматизированной системой, установленной на рабочем месте;

		- Использовать информационно-коммуникационные технологии при техническом обслуживании объектов железнодорожной электросвязи; - Применять средства индивидуальной защиты, приспособления и инструмент при техническом обслуживании объектов железнодорожной электросвязи; - Диагностировать неисправности при техническом обслуживании объектов железнодорожной электросвязи; - Читать чертежи, электрические схемы объектов железнодорожной электросвязи
		Знания:
		- Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ; - Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение работ; - Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию объектов железнодорожной электросвязи; - Правила выполнения профилактических контрольных измерений при обслуживании объектов железнодорожной электросвязи; - Правила работы с измерительными приборами (анализатор оптического спектра, оптический рефлектометр, волоконно-оптические датчики); - Устройство, правила эксплуатации, технические характеристики, конструктивные особенности объектов железнодорожной электросвязи; - Технология обслуживания электронных и радиотехнических приборов; - Условия эксплуатации объектов железнодорожной электросвязи и технические требования, предъявляемые к ним; - Методы диагностирования объектов железнодорожной электросвязи; - Правила включения и отключения объектов железнодорожной электросвязи; - Виды неисправностей объектов железнодорожной электросвязи и методы их выявления
		Навыки:
	ПК 5.2. Выполнять работы по ремонту объектов железнодорожной электросвязи.	- Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для выполнения ремонта объектов железнодорожной электросвязи; - Выявление и устранение неисправностей объектов железнодорожной электросвязи; - Регулировка параметров объектов железнодорожной электросвязи; - Ведение технической документации по ремонту объектов железнодорожной электросвязи
		Умения:
		- Оценивать техническое состояние объектов железнодорожной электросвязи; - Производить замену устройств и элементов объектов железнодорожной электросвязи;

		- Читать схемы, соответствующие обслуживаемым объектам железнодорожной электросвязи; - Анализировать порядок производства работ при ремонте объектов железнодорожной электросвязи; - Принимать решения в нестандартных ситуациях при выполнении ремонта объектов железнодорожной электросвязи; - Использовать информационно-коммуникационные технологии при ремонте объектов железнодорожной электросвязи; - Применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при ремонте объектов железнодорожной электросвязи.
		Знания:
		- Нормативно-технические и руководящие документы по ремонту объектов железнодорожной электросвязи; - Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - Технология обслуживания и ремонта электронных и радиотехнических приборов; - Назначение, устройство и принцип работы контрольно-измерительного оборудования; - Устройство, правила эксплуатации, технические характеристики, конструктивные особенности объектов железнодорожной электросвязи; - Правила, порядок организации и проведения испытаний объектов железнодорожной электросвязи; - Правила, порядок организации и проведения электротехнических измерений объектов железнодорожной электросвязи; - Характерные виды нарушений работы объектов железнодорожной электросвязи и способы их устранения; - Системы электропитания объектов железнодорожной электросвязи; - Виды неисправностей объектов железнодорожной электросвязи и методы их выявления; - Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - Технология выполнения работ по техническому обслуживанию объектов железнодорожной электросвязи; - Порядок работы в автоматизированных системах при оформлении результатов выполненных работ по техническому обслуживанию объектов железнодорожной электросвязи; - Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	ПК 5.3. Выполнять работы по модернизации объектов железнодорожной	Навыки: - Подбор современного оборудования при строительстве и модернизации объектов железнодорожной электросвязи; - Монтаж современного оборудования объектов железнодорожной электросвязи;

	электросвязи.	- Проверка качества выполненных работ по строительству и модернизации объектов железнодорожной электросвязи; - Разработка технических решение по модернизации и строительству объектов железнодорожной электросвязи Умения: - Оценивать техническое состояние объектов железнодорожной электросвязи; - Читать схемы, соответствующие обслуживаемым устройствам объектов железнодорожной электросвязи; - Анализировать порядок производства работ при модернизации объектов железнодорожной электросвязи; - Принимать решения в нестандартных ситуациях при модернизации объектов железнодорожной электросвязи; - Работать с электронными базами данных и информационно-аналитическими системами при анализе информации об изменениях, произошедших в технической документации после модернизации объектов железнодорожной электросвязи; - Применять автоматизированную систему при подготовке заявок на внесение изменений в техническую документацию после модернизации и реконструкции объектов железнодорожной электросвязи; - Применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при модернизации объектов железнодорожной электросвязи. Знания: - Нормативно-технические и руководящие документы по модернизации объектов железнодорожной электросвязи; - Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - Устройство, правила эксплуатации, технические характеристики, конструктивные особенности объектов железнодорожной электросвязи; - Правила, порядок организации и проведения испытаний объектов железнодорожной электросвязи; - Конструктивные особенности, технические характеристики и регламенты эксплуатации объектов железнодорожной электросвязи; - Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - Порядок работы в автоматизированных системах при оформлении результатов выполненных
--	----------------------	--

		работ по модернизации объектов железнодорожной электросвязи; - Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - Правила деловой этики в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - Теоретические основы современных телекоммуникационных технологий; - Устройство, принципы работы, технические характеристики и правила эксплуатации современных устройств железнодорожной электросвязи; - Порядок составления принципиальных схем новых образцов объектов железнодорожной электросвязи
	ПК 5.4. Организовывать и контролировать выполнение работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи.	Навыки: - Подготовка рабочего места, приборов и инструментов для выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи; - Оформление результатов по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи; - Ведение документации по контролю выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи. Умения: - Производить профилактические работы, предусмотренные технологическим процессом; - Проводить оценку качества связи, обеспечиваемой возимыми и носимыми устройствами железнодорожной подвижной электросвязи; - Проверять работоспособность устройств железнодорожной подвижной электросвязи; - Применять средства индивидуальной защиты при осмотре возимых и носимых аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи с применением приспособлений, инструмента и электроизмерительных приборов; - Осуществлять контроль поступления событий в систему мониторинга состояния системы контроля и управления доступом; - Определять отступления от норм содержания объектов железнодорожной электросвязи; - Осуществлять контроль выполнения работ по техническому обслуживанию; - Использовать информационно-коммуникационные технологии при контроле выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту объектов железнодорожной электросвязи; - Планировать собственную деятельность и деятельность работников по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи; - Выполнять работы по переключению обслуживаемых объектов железнодорожной электросвязи; - Читать электрические схемы обслуживаемых объектов железнодорожной электросвязи; - Принимать решения в нестандартных ситуациях при организации работы по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи;

	- Использовать информационно-коммуникационные технологии при организации работы по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи; - Применять методику организации и поддержания порядка на рабочих местах, устанавливающую требования по повышению качества и производительности труда, снижению потерь рабочего времени, созданию безопасных условий труда работников железнодорожного транспорта (далее - система 5С); - Информировать вышестоящих руководителей о состоянии проверяемых объектов железнодорожной электросвязи Знания: - Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию и ремонту объектов железнодорожной электросвязи; - Нормы времени на выполнение работ по технической эксплуатации объектов железнодорожной электросвязи в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - Технология выполнения работ по техническому обслуживанию объектов железнодорожной электросвязи; - Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - Правила деловой этики в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - Порядок ведения технической и информационно-справочной документации по техническому обслуживанию и ремонту объектов железнодорожной электросвязи; - Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - Нормативные правовые и локальные нормативные акты по организации работы по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи; - Регламент технического обслуживания и ремонта объектов железнодорожной электросвязи в зависимости от класса железнодорожных линий; - Устройство, правила эксплуатации, технические характеристики и конструктивные особенности обслуживаемых объектов железнодорожной электросвязи; - Технологии, правила организации разработки и реализации проектов бережливого производства; - Порядок работы с программным обеспечением при организации технического обслуживания, ремонта и модернизации объектов железнодорожной электросвязи; - Порядок ведения технической и информационно-справочной документации по техническому
--	--

		обслуживанию, ремонту и модернизации объектов; - Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ; - Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение работ; - Нормы расхода материалов, запасных частей, сроки использования инструмента
	ПК 5.5. Осуществлять материально-техническое обеспечение рабочих мест при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи.	Навыки: - Определение перечня необходимых материальных ресурсов, их количества для выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи; - Определение потребности в технической документации по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи; - Определение экономической эффективности строительства и модернизации объектов ж.д. связи Умения: - Определять потребность в материалах, запасных частях, измерительных приборах, средствах индивидуальной защиты, инструментах и приспособлениях; - Анализировать информацию при определении материальных ресурсов, необходимых для выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи; - Использовать информационно-коммуникационные технологии при определении материальных ресурсов, необходимых для выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи; - Пользоваться автоматизированной системой, установленной на рабочем месте. Знания: - Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи; - Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - Нормы расхода материалов, запасных частей, сроки использования инструмента; - Правила и порядок хранения, учета и складирования инструмента, запасных частей и горюче-смазочных материалов, инструмента строгого учета; - Правила составления заявок на материалы, запасные части, инструмент, средства индивидуальной защиты; - Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - Порядок работы с программным обеспечением при определении материальных ресурсов, необходимых для выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации

		объектов железнодорожной электросвязи; - Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции; - Правила деловой этики в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции; - Регламент технического обслуживания и объектов железнодорожной электросвязи
ВД.6 Техническое обслуживание, ремонт, модернизация объектов железнодорожной электросвязи	ПК 6.1. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.	Навыки:
		- эксплуатации волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий, проведения измерений.
		Умения:
		- выбирать материалы, инструмент и приборы для эксплуатации и технического обслуживания кабельных линий связи; - проводить измерения на кабельных линиях связи; - читать функциональные, структурные и принципиальные схемы оборудования систем радиосвязи и вещания; - пользоваться современными аналоговыми и цифровыми средствами измерений; - правильно выбирать средство измерений в зависимости от вида и требуемой точности; - проводить измерения кабелей переменным и постоянным током и составлять ведомости; - обрабатывать результаты измерений физических характеристик измеряемых кабелей; - заполнять протокол в соответствии с требованиями.
		Знания:
		- материалы, инструмент и приборы для эксплуатации и технического обслуживания, и медно-жильных кабельных линий связи; - правила выполнения электрических и специальных измерений; - принцип обработки результатов измерений; - правила заполнения протокола измерений.
	ПК 6.2 Выполнять монтаж и первичную установку оборудования систем радиосвязи.	Навыки: - настройки абонентского оборудования мультисервисных сетей на базе систем радиосвязи. Умения: - выполнять работы по осмотру телефонной канализации; - выполнять работы по заделке каналов телефонной канализации; - производить сборку, разборку установку и юстировку антенно-фидерных устройств; - осуществлять техническое обслуживание оборудования информационно-коммуникационных сетей; - искать и устранять неисправности; - переходить на работу резервных каналов и трактов; - осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.

		Знания:
		- основные принципы и последовательность инсталляции оборудования систем радиосвязи и вещания, необходимое программное обеспечение; - особенности организации радиосвязи в различных диапазонах и условиях распространения радиоволн.
	ПК 6.3. Обеспечивать техническое обслуживание канализационных сооружений, выполнять регламентно-технические работы по обслуживанию кабельных линий и оборудования радиосвязи и вещания.	Навыки:
		- эксплуатации и ремонта систем радиосвязи и антенно-фидерных устройств.
		Умения:
		- выполнять работы по осмотру телефонной канализации; - выполнять работы по заделке каналов телефонной канализации; - производить сборку, разборку установку и юстировку антенно-фидерных устройств; - осуществлять техническое обслуживание оборудования информационно-коммуникационных сетей; - искать и устранять неисправности; - переходить на работу резервных каналов и трактов; - осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.
		Знания:
		- технологию производства работ по осмотру и ремонту телефонной кабельной канализации; - технологии передачи данных в сетях; - правила технической эксплуатации оборудования систем радиосвязи и вещания; - виды, средства и периодичность проведения технического контроля систем радиосвязи и вещания; - принцип работы и устройство основных измерительных приборов и устройств; - основные понятия системы маркировки радиоэлектронных компонентов; - порядок заполнения паспортов при выполнении технического обслуживания и ремонта.
	ПК 6.4. Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи.	Навыки:
		- ведения оперативно-технической документации.
		Умения:
		- производить эксплуатационные измерения основных электрических характеристик оборудования радиосвязи и вещания, обрабатывать результаты измерений и устанавливать их в соответствие действующим нормативам.
		Знания:
		- методы нахождения и устранения мест повреждений; - принципы резервирования оборудования, каналов, трактов систем радиосвязи и вещания.

3.3 Профессиональные компетенции, в их соотношении с профессиональными стандартами

Основные виды деятельности	Профессиональный стандарт	Элемент трудовой функции (обобщенной Трудовой функции)	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД.1 Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией			ПК 1.1. Осуществлять подбор технологий, технического оснащения и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа. ПК 1.2. Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.	Навыки: Подготовка слесарно-сборочных и контрольно-измерительных инструментов, приспособлений к работе; Подготовка инструментов, приборов и оборудования для пайки к работе; Подбор и осуществление входного контроля электрорадиоэлементов на соответствие их электрической принципиальной схеме устройства. Выполнение технологического процесса подготовки, сборки, монтажа и демонтажа электронных блоков, устройств и систем в соответствии с технической документацией и отраслевыми стандартами. Контроль качества выполненных соединений. Составление отчетной документации по результатам выполненных работ. Умения: Выбирать и готовить оборудование, инструменты и приспособления, применяемые при монтаже и сборке электронных блоков, устройств и систем различного типа. Подготавливать электронные компоненты для сборки; Анализировать конструкторско-технологическую документацию. Выбирать материалы и элементную базу для выполнения сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа Читать конструкторскую и технологическую

Основные виды деятельности	Профессиональный стандарт	Элемент трудовой функции (обобщенной Трудовой функции)	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
				документацию Использовать ИКТ для составления схем и проектирования печатных плат Использовать техническую и справочную документацию при выполнении сборки, монтажа и демонтажа электронных блоков, устройств и систем различного типа. Выполнять подбор необходимого оборудования, материалов и инструментов для выполнения сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа Использовать различные технологии сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа в соответствии с технологической документацией. Использовать технологии подготовки плат и элементов к пайке. Осуществлять контроль качества сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем Читать конструкторскую и технологическую документацию Знания: Нормативные требования по проведению технологических процессов сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных блоков, устройств и систем. Технические условия на сборку, монтаж и демонтаж электронных блоков, устройств и систем различного типа. Технологические приемы сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных блоков,

Основные виды деятельности	Профессиональный стандарт	Элемент трудовой функции (обобщенной Трудовой функции)	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
				устройств и систем. Виды, назначение и характеристики радиоэлементов, деталей и материалов для монтажа Терминология и правила чтения конструкторской и технологической документации Устройство, принцип действия слесарно-сборочного и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений для выполнения монтажа Правила работы с программным обеспечением для составления схем и проектирования печатных плат Основы электротехники, электроники и телефонии Классификация сетей электросвязи, принципы построения и архитектуру взаимоувязанной сети связи Российской Федерации и ведомственных сетей связи; Принципы построения структурированных кабельных систем; Марки кабелей, их особенности, конструкция, характеристики и область применения; Основы распространения света в направленной среде; Правила разделки и монтажа кабелей связи различных видов; Типы, материалы и арматура линий передачи; Конструкции, характеристики, особенности и технология монтажа муфт различного типа; Инструменты и приспособления, используемые при монтаже линейно-кабельных сооружений (далее ЛКС), правила работы с ними; Машины и механизмы, применяемые при производстве работ; Технология выполнения операций по монтажу КЛС; Правила выполнения работ по организации обслуживания ЛКС;

Основные виды деятельности	Профессиональный стандарт	Элемент трудовой функции (обобщенной Трудовой функции)	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
				Правила прокладки, крепления и заземления кабелей связи; Методы отыскания мест и устранения повреждения; Методы защиты линий передачи от опасных и мешающих влияний, способы защиты медножильных кабелей от коррозии, устройство заземлений; Правила оформления выполненных работ; Правила строительства и ремонта кабельных линий передачи; Нормы и требования правил технической эксплуатации линий передачи; Требования охраны труда; Положения правил, руководств и инструкций в части, касающейся эксплуатации кабельных сооружений
ВД.2 Монтаж и техническая эксплуатация сетей связи и систем передачи данных			ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи. ПК 2.2. Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие различных видов связи и систем передачи данных. ПК 2.3. Осуществлять техническую эксплуатацию и ремонт сетей и устройств связи.	

Основные виды деятельности	Профессиональный стандарт	Элемент трудовой функции (обобщенной Трудовой функции)	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД.3 Регулировка и ввод в эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования			ПК 3.1. Выполнять подготовку приборов, блоков и шкафов транспортного радиоэлектронного оборудования к регулировке и вводу в эксплуатацию. ПК 3.2. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях на объектах.	
ВД.4 Техническое обслуживание и ремонт устройств железнодорожной электросвязи и систем видео-конференц-связи			ПК 4.1. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт устройств железнодорожной электросвязи. ПК 4.2. Выполнять работы по тестированию и регулировке устройств железнодорожной электросвязи. ПК 4.3. Выполнять работы по устранению механических и электрических неисправностей в устройствах железнодорожной электросвязи.	

Основные виды деятельности	Профессиональный стандарт	Элемент трудовой функции (обобщенной Трудовой функции)	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
			ПК 4.4. Осуществлять техническое обслуживание систем видео-конференц-связи ПК 4.5. Осуществлять документирование результатов работ по техническому обслуживанию и внесению изменений в техническую документацию устройств железнодорожной электросвязи и систем видео-конференц-связи.	
ВД.5 Техническое обслуживание, ремонт, модернизация объектов железнодорожной электросвязи			ПК 5.1. Осуществлять техническое обслуживание объектов железнодорожной электросвязи. ПК 5.2. Выполнять работы по ремонту объектов железнодорожной электросвязи. ПК 5.3. Выполнять работы по модернизации объектов железнодорожной электросвязи. ПК 5.4. Организовывать и контролировать выполнение работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной	

Основные виды деятельности	Профессиональный стандарт	Элемент трудовой функции (обобщенной Трудовой функции)	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
			электросвязи. ПК 5.5. Осуществлять материально-техническое обеспечение рабочих мест при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи.	
ВД.6 Техническое обслуживание, ремонт, модернизация объектов железнодорожной электросвязи			ПК 6.1. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи ПК 6.2 Выполнять монтаж и первичную установку оборудования систем радиосвязи. ПК 6.3. Обеспечивать техническое обслуживание канализационных сооружений, выполнять регламентно-технические работы по обслуживанию кабельных линий и оборудования радиосвязи и вещания. ПК 6.4. Определять места повреждений и выбирать	

Основные виды деятельности	Профессиональный стандарт	Элемент трудовой функции (обобщенной Трудовой функции)	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
			методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи.	

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП

4.1 Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ООП по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту дипломного проектов (работ) рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Учебный план прилагается (Приложение1)

4.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ООП по курсам, включая теоретическое обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам, текущий контроль и промежуточную аттестацию, практики, государственную итоговую аттестацию, каникулы.

Календарный учебный график (Приложение2)

4.3 Рабочая программа воспитания

Рабочая программа предусматривает организацию воспитательной работы последующим основным направлениям: профессионально-личностное воспитание; гражданско-правовое и патриотическое воспитание; духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание; воспитание здорового образа жизни и экологической культуры. В рабочей программе указана цель воспитания: создание условий для формирования личности гражданина и патриота России с присущими ему ценностями, взглядами, установками

мотивами деятельности и поведения, формирования высоконравственной личности и специалиста, востребованного обществом, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, стремящегося к саморазвитию и самосовершенствованию. В рабочей программе представлены виды воспитательной деятельности, формы, методы работы, технологии взаимодействия; условия и особенности реализации.

Рабочая программа воспитания прилагается (Приложение 3)

4.4 Календарный план воспитательной работы

В календарном плане воспитательной работы обучающихся указаны формы и содержание работ с обучающимися формы и содержание работы с обучающимися в соответствии с Планом воспитательной работы образовательной организации.

Календарный график воспитательной работы прилагается (Приложение 4)

4.5 Рабочие учебные программы дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая учебная программа – это документ, определяющий на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) и примерной программы содержание дисциплины, профессионального модуля, вырабатываемые компетенции, составные части учебного процесса, взаимосвязь с другими дисциплинами, МДК учебного плана, формы и методы контроля знаний обучающихся, рекомендуемую литературу.

Рабочие , профессиональных модулей прилагаются (Приложение 5)

4.6 Программы учебных и производственных практик

Программы практик определяют их содержание, в соответствии с требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ООП и обеспечивают обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов деятельности по специальности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений

и опыта практической работы по специальности.

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ООП по основным видам деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

При реализации ООП производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ООП по каждому из видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Последовательность проведения практик и объем времени, отведенный на каждый вид практики определяется учебным планом и календарным учебным графиком.

4.7 Программа государственной итоговой аттестации по специальности

Формой государственной итоговой аттестации по образовательной программе специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) является демонстрационный экзамен и (или) защита дипломного проекта (работы).

Программа государственной итоговой аттестации определяет:

- объем времени на подготовку и проведение ГИА;
- сроки проведения ГИА;
- темы дипломных проектов (работ);
- условия подготовки и процедуру проведения ГИА;
- содержание дипломных проектов (работ);
- критерии оценки освоения компетенций выпускником;
- порядок защиты дипломных проектов (работ);
- порядок хранения дипломных проектов (работ).

Программа государственной итоговой аттестации утверждаются образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического совета ТаГЖТ- филиала РГУПС с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

5 Требования к условиям реализации ООП

5.1 Кадровое обеспечение реализации ООП

Реализация ООП обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5.2. Учебно –методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ООП.

Для организации и проведения вне разработаны методические рекомендации (указания), включающие обоснование расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ООП. Для самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет. Функционируют кабинеты самостоятельной работы № 225, №226, №315, №316, №317, №320, №321.

В учебных корпусах техникума имеется возможность выхода в интернет при помощи беспроводной сети WiFi, которая обеспечивает подключение к электронным библиотечным системам.

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

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет. На основании договоров, заключенных между ФГБОУ ВОРГУПС и электронными библиотечными

системами в образовательной организации ТаТЖТ – филиал РГУПС обеспечен допуск обучающихся к электронным библиотекам и электронной информационно – образовательной среде среди организаций.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Обучающимся предоставлена возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации ООП ТаТЖТ- филиал РГУПС 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 кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

русского языка и литературы;
истории;
иностранного языка;
социально-экономических дисциплин;
математических дисциплин;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
метрологии и стандартизации;
электротехнического черчения;
теории электрических цепей;
теории электросвязи;
правового обеспечения профессиональной деятельности;
общего курса железных дорог;
теории передачи сигналов проводной связи и радиосвязи;
системы передачи данных;
информационных технологий в профессиональной деятельности;
экономики и менеджмента.

Лаборатории:

электротехники и электрических измерений;
электронной техники;

радиотехнических цепей и сигналов;
вычислительной техники;
передачи сигналов электросвязи;
цифровой схемотехники;
электропитания устройств радиоэлектронного оборудования;
многоканальных систем передач;
оперативно-технологической связи;
радиосвязь с подвижными объектами;
систем телекоммуникаций;
ремонта транспортного радиоэлектронного оборудования;
дистанционных обучающих технологий.

Мастерские:

электромонтажные;
монтажа и регулировки устройств связи;
слесарные.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

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

6 Оценка результатов освоения ООП

6.1 Контроль и оценка результатов текущей и промежуточной аттестации обучающихся (фонд оценочных средств)

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разработаны преподавателями ТаТЖТ- филиала РГУПС, рассмотрены на заседаниях цикловых комиссий и доводятся до сведения обучающихся не позднее 2 месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП создаются фонды оценочных средств (ФОС).

При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, практического опыта и компетенций, определенных ФГОС СПО.

ФОС представляет собой перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ), контрольно-оценочных средств (КОС), типовых заданий для оценки текущего контроля успеваемости, примерных вопросов и заданий

для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам, МДК и профессиональным модулям.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям разработаны и утверждены образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

6.2 Организация государственной итоговой аттестации выпускников (программы государственной итоговой аттестации по специальности)

К защите дипломного проекта (работы) допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и проведение демонстрационного и (или) защиту дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) определяются Программой государственной итоговой аттестации. Обязательное требование - соответствие тематики дипломного проекта (работы) содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

В целях определения соответствия результатов освоения ООП соответствующим требованиям ФГОС СПО государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора ТаТЖТ- филиала РГУПС. Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год приказом руководителя Федерального агентства железнодорожного транспорта по представлению ФГБОУ ВО РГУПС.

Директор ТаТЖТ- филиала РГУПС назначает руководителя дипломного проекта (работы).

Основными функциями руководителя дипломного проекта(работы) являются:

- Разработка индивидуальных заданий;
- Консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта (работы);
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения дипломного проекта (работы);
- подготовка письменного отзыва на дипломный проект (работу).

Выполненные дипломные проекты рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций или преподавателей профилирующих дисциплин данной специальности, не являющимися руководителями дипломных проектов(работ), хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломных проектов (работ).

Защита дипломных проектов(работ) проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии.

Для аттестации выпускников на соответствие их персональных достижений требованиям ООП создаются фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации, позволяющие оценить сформированность общих и профессиональных компетенций.

Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации разрабатываются образовательной организацией и утверждаются после предварительного положительного заключения работодателя.

Оценочные средства включают задания на выполнение, основных показателей оценки результатов и критерии оценки результатов защиты дипломного проекта (работы) и (или) государственного экзамена.

При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта(работы) учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу дипломного проекта (работы);
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

При определении окончательной оценки государственного экзамена учитываются:

- ответы на вопросы;
- оценка практических навыков, выполняемых в реальных производственных условиях или близких к таковым.

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим. Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников, в соответствии с действующими нормативными документами.

РЕЦЕНЗИЯ

на основную образовательную программу(далее ООП)
по специальности «Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования
(по видам транспорта)»

Основная образовательная программа по специальности Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности «Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования(по видам транспорта)», утвержденного приказом Министерством просвещения Российской Федерации от «04» марта 2024г. № 142.

Программа учитывает требования Нормативных документов, составляющих основу формирования ООП, нормативный срок освоения программы.

Основная образовательная программа содержит разделы: Характеристики профессиональной деятельности выпускника по специальности «Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)», Область профессиональной деятельности выпускника, Объекты профессиональной деятельности выпускника, Виды профессиональной деятельности выпускника.

Приведены требования к результатам освоения ООП (общие и профессиональные компетенции выпускника), требования к условиям реализации ООП, оценка результатов освоения ООП.

Основная образовательная программа содержит перечень необходимых документов, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП.

Считаю, что данная Программа позволит обеспечить высокий уровень профессиональной подготовки выпускников по специальности «Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)»

Рецензент



Назаров С.М., зам.директора ТаТЖТ-филиала РГУПС

РЕЦЕНЗИЯ

на основную образовательную программу (далее ООП)
по специальности «Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования
(по видам транспорта)»

Основная образовательная программа по специальности Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности «Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)», утвержденного приказом Министерством просвещения Российской Федерации от «04» марта 2024г. № 142.

В программе отражена нормативная документация, составляющая основу формирования ООП, указан нормативный срок освоения программы. Приведены требования к результатам освоения ООП (общие и профессиональные компетенции выпускника), требования к условиям реализации ООП, оценка результатов освоения ООП.

Основная образовательная программа (ООП) содержит перечень необходимых документов, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП.

Основная образовательная программа содержит разделы: Характеристики профессиональной деятельности выпускника по специальности «Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)», Область профессиональной деятельности выпускника, Объекты профессиональной деятельности выпускника, Виды профессиональной деятельности выпускника.

Считаю, что данная Программа позволит обеспечить высокий уровень профессиональной подготовки выпускников по специальности «Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)».

Рецензент:

Кузнецов С.А. - начальник Мичуринского Регионального
центра связи Воронежской дирекции связи Центральной
станции связи - филиал ОАО РЖД

