

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

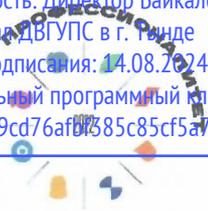
ФИО: Деменева Елена Анатольевна

Должность: Директор Байкало-Амурского института железнодорожного транспорта
- филиала ДВГУПС в г. Тынде

Дата подписания: 14.08.2024 15:23:51

Уникальный программный ключ:

0b35ac9cd76afb0385c85cf5a769adc0b1a7c445



железнодорожная
отрасль



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

УТВЕРЖДАЮ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Ректор

Учёным советом ДВГУПС

/ Буровцев В.В./

Протокол № 14

подпись

« 05 » 06 2024 г.

« 03 » 08 2024 г.

МП

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

специальность 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

код и наименование специальности

направленность (профиль): технологический

Квалификация выпускника - техник

наименование квалификации

Тында

2024

Обсуждена на заседании кафедры (ПЦК) специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

полное наименование кафедры (ПЦК)

« 26 » 04 20 24 г., протокол № 4

Председатель ПЦК



/Баркова Д.И./

подпись Ф.И.О.

Методист Фед / Федоренко Е.П./

подпись

Ф.И.О.

Одобрена организацией (предприятием)

Триглицкая дистанция сигнализации, связи радиотелеграфии и телемеханики
Дальневосточная филиал магистрального

полное наименование организации (предприятия)

образовательная программа в виде общей характеристики, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных и методических материалов, рабочей программы воспитания обучающихся

« 26 » 05 20 24 г.

МП

Руководитель организации (предприятия)



подпись, Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления

/Гарлицкий Е.И./ « » 20 г.

подпись

Председатель Совета обучающихся



подпись, Ф.И.О.

/Чурин Г.И./ « 17 » 05 20 24 г.

Директор БАМИЖТ – филиала ДВГУПС в г. Тынде

наименование института/факультета



подпись, Ф.И.О.

/Деменева Е.А./ « 22 » 05 20 24 г.

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (далее – ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 139.

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы и часть программы, сформированную образовательной организацией совместно с работодателем.

Организация-работодатель: Тындинская дистанция сигнализации, централизации и блокировки Дальневосточной дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

Организация-разработчик: Байкало-Амурский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Тынде

Содержание

Раздел 1. Общие положения	2
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.....	2
1.2. Нормативные документы.....	2
1.3. Перечень сокращений	3
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников.....	7
3.2. Профессиональные стандарты	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности.....	8
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции.....	9
4.2. Профессиональные компетенции	12
4.3. Матрица компетенций выпускника	34
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	41
5.1. Учебный план	41
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	44
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) .	46
5.4. Календарный учебный график	53
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.....	54
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	54
5.7. Практическая подготовка	54
5.8. Государственная итоговая аттестация	55
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	55
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	55
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий....	56
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.....	57
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	57

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 139 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 139);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г.);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 г. № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13 декабря 2023 г. № 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 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 марта 2022 г. № 103н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики» (код ПС 17.017);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2022 г. № 136н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте» (код ПС 17.045);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 декабря 2022 г. № 797н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути» (код ПС 17.011);

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июня 2024 г. № 05–1971 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»).

Локальные нормативные акты образовательной организации:

Правила внутреннего распорядка обучающихся ДВГУПС.

Правила приема в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения» на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, приказ № 174 от 28.02.2024г.

Стандарт ДВГУПС СТ 02-04-17 «Формы и виды обучения. Общие требования и организация», приказ № 353 от 28.04.2022г.

Стандарт ДВГУПС СТ 02-28-21 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации», приказ № 869 от 17.11.2021г.

Положение ДВГУПС П 02-04-14 «Порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между университетом и обучающимися», приказ № 265 от 08.04.2022г.

Стандарт ДВГУПС СТ 02-42-15 «Порядок и основания предоставления обучающимся университета академического отпуска, отпуска по беременности и родам, отпуска по уходу за ребенком», приказ № 1158 от 31.10.2022.

Стандарт ДВГУПС СТ 02-08-22 Порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся, приказ №1375 от 13.12.2023г.

1.3. Перечень сокращений

ВД – вид деятельности;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ЕН – математический и общий естественнонаучный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;
ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
ОК – общие компетенции;
ООД – общеобразовательные дисциплины;
ОП – общепрофессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины;
ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа
«Профессионалитет»;
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
П – профессиональный цикл;
ПА – промежуточная аттестация;
ПДП – производственная практика (преддипломная);
ПК – профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль;
ПП – производственная практика (по профилю специальности);
ПС – профессиональный стандарт;
ТФ – трудовая функция;
УП – учебная практика;
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Железнодорожная отрасль
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	<p>1. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 марта 2022 г. № 103н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики» (код ПС 17.017);</p> <p>2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2022 г. № 136н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте» (код ПС 17.045);</p> <p>3. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 декабря 2022 г. № 797н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути» (код ПС 17.011)</p>
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	<p>1. Прохождение медицинского осмотра согласно приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»;</p> <p>2. Прохождение медицинского осмотра согласно приказу Министерства транспорта Российской Федерации от 19 октября 2020 г. № 428 «Об утверждении порядка проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров на железнодорожном транспорте»;</p> <p>3. Допуск к работе с 18 лет согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 (ред. от 20.06.2011) «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет»;</p> <p>4. Без права самостоятельной работы при отсутствии свидетельства на рабочую профессию</p>
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 139 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)»
Квалификация (-и) выпускника	техник, 19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки (5 разряд)
в т.ч. дополнительные квалификации	18401 Сигналист (2-3 разряд) 14668 Монтер пути (2 разряд)
Направленности (при наличии)	-
Нормативный срок реализации (на базе ООО или на базе СОО)	3 года 10 месяцев (на базе основного общего образования)
Нормативный объем образовательной программы (на базе ООО или на базе СОО)	5940 академических часа (на базе основного общего образования)

Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 6 месяцев (на базе основного общего образования)	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5328 академических часов (на базе основного общего образования)	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	4013	1230
общеобразовательные дисциплины	1476	-
общий гуманитарный и социально-экономический цикл	398	76
математический и общий естественнонаучный цикл	140	-
общепрофессиональный цикл	502	120
профессиональный цикл	1497	1034
в т.ч. практика:	792	792
- учебная	- 288	- 288
- производственная (по профилю специальности)	- 468	- 468
- производственная (преддипломная)	- 36	- 36
Вариативная часть образовательной программы	1099	314
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	597	242
ОП.05 Электрические измерения	46	8
ОП.10 Цифровая экономика железнодорожного транспорта	40	10
ОП.11 Транспортная безопасность	42	-
ПМ.04 Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки МДК.04.02 Безопасная эксплуатация электрических установок	78	16
ПМ.05 Выполнение работ по профессии Сигналист	181	92
ПМ.06 Выполнение работ по профессии Монтер пути	210	116
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)	216	-
Всего	5328	1544

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт.

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	17.017 Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 марта 2022 г. № 103н	А – Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	А/01.3 Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты
				А/02.3 Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей
2	17.045 Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2022 г. № 136н	А – Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства работ на железнодорожном пути	А/01.2 Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
				А/02.2 Выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути
			В – Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	В/01.2 Выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции
				В/02.2 Выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
3	17.011 Работник по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 декабря 2022 г. № 797н	А – Выполнение простейших работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	А/01.2 Выполнение простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
				А/02.2 Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
			В – Выполнение простых работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	В/01.2 Выполнение простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
				В/02.2

				Выполнение простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
--	--	--	--	---

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД 1 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики
ВД 2 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ПМ.02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики
ВД 3 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ПМ.03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
ВД 4 Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	ПМ.04 Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки
ВД 5 Выполнение работ по профессии Сигналист	ПМ.05 Выполнение работ по профессии Сигналист
ВД 6 Выполнение работ по профессии Монтер пути	ПМ.06 Выполнение работ по профессии Монтер пути

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

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

ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по 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		
правила разработки презентации		
основные этапы разработки и реализации проекта		
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
психологические особенности личности		
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
особенности социального и культурного контекста		
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение

	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения:</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Знания:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на	<p>Умения:</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p>

государственном и иностранном языках	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	

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	Навыки/ практический опыт:
		построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики
		логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам
		Умения:
		читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики
		выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики
		работать с проектной документацией на оборудование станций
		читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики
		работать с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными системами интервального регулирования движения поездов
		выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов
		анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации
		проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики
анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики		

		Знания:
		логика построения, типовые схемные решения станционных систем автоматики
		построение принципиальных и блочных схем станционных систем автоматики
		принцип построения принципиальных и блочных схем автоматизации и механизации сортировочных станций
		принципы осигнализации и маршрутизации станций
		основы проектирования при оборудовании станций устройствами станционной автоматики
		принцип работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам
		принцип работы схем автоматизации и механизации сортировочных станций по принципиальным и блочным схемам
		построение кабельных сетей на станциях
		принцип расстановки сигналов на перегонах
		основы проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах
		логика построения, типовые схемные решения систем перегонной автоматики
		принципы построения принципиальных схем перегонных систем автоматики
		принципы работы принципиальных схем перегонных систем автоматики
		построение путевого и кабельного планов на перегоне
		логика и типовые решения построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики
		структура и принципы построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики
		порядок составления принципиальных схем по новым образцам устройств и оборудования
		основы электротехники, радиотехники, телемеханики
		устройство и принципы работы комплекса технических средств мониторинга (далее - КТСМ)
		современные методы диагностирования оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики (далее - ЖАТ) на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса
		возможности модернизации оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса
		инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки (далее - СЦБ)
		инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации
		инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей
		стандарты, приказы, распоряжения, нормативные и методические материалы по техническому обслуживанию и ремонту обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	Навыки/ практический опыт:
	построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики
	логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам
	Умения:
	контролировать работу устройств и систем автоматики
	контролировать работу перегонных систем автоматики
	контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики
	анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации
	проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики
	анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики
	Знания:
	алгоритм функционирования станционных систем автоматики
	алгоритм функционирования перегонных систем автоматики
	алгоритмы функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики
	устройство и принципы работы комплекса технических средств мониторинга (далее - КТСМ)
	современные методы диагностирования оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики (далее - ЖАТ) на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса
	инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки (далее - СЦБ)
	инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации
	инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей
	стандарты, приказы, распоряжения, нормативные и методические материалы по техническому обслуживанию и ремонту обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ
ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	Навыки/ практический опыт:
	построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики
	Умения:
	выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования
	выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования
проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики	

		<p>производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики</p> <p>Знания:</p> <p>эксплуатационно-технические основы оборудования станций системами автоматики</p> <p>эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов</p> <p>эксплуатационно-технические основы оборудования станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностических систем</p> <p>устройство и принципы работы комплекса технических средств мониторинга (далее - КТСМ)</p> <p>современные методы диагностирования оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики (далее - ЖАТ) на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса</p> <p>инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки (далее - СЦБ)</p> <p>инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации</p> <p>инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей</p> <p>стандарты, приказы, распоряжения, нормативные и методические материалы по техническому обслуживанию и ремонту обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ</p>
<p>ВД 2 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики</p>	<p>ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики</p>	<p>Навыки/ практический опыт:</p> <p>технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств</p> <p>применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов</p> <p>Умения:</p> <p>выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов</p> <p>читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики</p> <p>обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</p> <p>разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта оборудования и устройств СЦБ, ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса</p> <p>выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса</p> <p>Знания:</p>

		технология обслуживания и ремонта устройств систем СЦБ и железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ	
		способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики	
		производственное оборудование участка и правила его технической эксплуатации	
		нормы расхода материалов, запасных частей и электроэнергии	
		организация и технология производства электромонтажных работ	
		правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов	
		инструкция по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ	
	ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики	Навыки/ практический опыт:	
		технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств	
		применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов	
		Умения:	
		выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов	
		читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики	
		обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики	
		разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта оборудования и устройств СЦБ, ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса	
		выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса	
		Знания:	
		технология обслуживания и ремонта устройств систем СЦБ и железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ	
		способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики	
		правила устройства электроустановок	
производственное оборудование участка и правила его технической эксплуатации			
нормы расхода материалов, запасных частей и электроэнергии			
организация и технология производства электромонтажных работ			
правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов			
инструкция по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ			

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики	Навыки/ практический опыт:
	технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств
	применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов
	Умения:
	выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов
	читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики
	обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики
	разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта оборудования и устройств СЦБ, ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса
	выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса
	Знания:
	технология обслуживания и ремонта устройств систем СЦБ и железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ
	производственное оборудование участка и правила его технической эксплуатации
	нормы расхода материалов, запасных частей и электроэнергии
	организация и технология производства электромонтажных работ
	правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов
инструкция по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ	
ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики	Навыки/ практический опыт:
	правильной эксплуатации, своевременном качественном ремонте и модернизации в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, утвержденными чертежами и схемами, действующими техническими условиями и нормами
	применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов
	Умения:
	читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики
осуществлять монтаж и пуско-наладочные работы систем железнодорожной автоматики	

		обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики
		разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта оборудования и устройств СЦБ, ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса
		выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса
		выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса
		применять компьютерные технологии при диагностировании оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса
		производить дефектовку деталей и узлов оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса
		Знания:
		приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ
		особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ
		особенности монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ
		организация и технология производства электромонтажных работ
		правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов
		инструкцию по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ
	ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания	Навыки/ практический опыт:
		правильной эксплуатации, своевременном качественном ремонте и модернизации в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, утвержденными чертежами и схемами, действующими техническими условиями и нормами
		Умения:
		определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания
		разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта оборудования и устройств СЦБ, ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса
		выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса
		Знания:
методики расчета экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания		
технология обслуживания и ремонта устройств систем СЦБ и железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ		
производственное оборудование участка и правила его технической эксплуатации		

		нормы расхода материалов, запасных частей и электроэнергии
		правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов
ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения		Навыки/ практический опыт:
		применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения
		Умения:
		обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики
		разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта оборудования и устройств СЦБ, ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса
		выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса
		Знания:
		правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов
		инструкция по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ
	ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам	
		правильной эксплуатации, своевременном качественном ремонте и модернизации в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, утвержденными чертежами и схемами, действующими техническими условиями и нормами
		Умения:
		читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики
		осуществлять монтаж и пуско-наладочные работы систем железнодорожной автоматики
		разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта оборудования и устройств СЦБ, ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса
		выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса
		выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса
		применять компьютерные технологии при диагностировании оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса
		Знания:
	приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ	
	особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ	

		особенности монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ
		производственное оборудование участка и правила его технической эксплуатации
		нормы расхода материалов, запасных частей и электроэнергии
		организация и технология производства электромонтажных работ
ВД 3 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	Навыки/ практический опыт:
		разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ
		Умения:
		измерять параметры приборов и устройств СЦБ
		регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации
		анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ
		Знания:
		конструкция приборов и устройств СЦБ
		принцип работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ
	технология разборки и сборки приборов и устройств СЦБ	
	ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	Навыки/ практический опыт:
		разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ
		Умения:
		измерять параметры приборов и устройств СЦБ
		регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации
		анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ
		работать с микропроцессорной многофункциональной КТСМ
		разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах ЖАТ
		Знания:
	конструкция приборов и устройств СЦБ	
	принцип работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ	
	технология разборки и сборки приборов и устройств СЦБ	
	ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки	Навыки/ практический опыт:
		разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ
		Умения:
		регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации
		анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ
проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ		
прогнозировать техническое состояние изделий оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации		
работать с микропроцессорной многофункциональной КТСМ		

		<p>разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах ЖАТ</p> <p>Знания:</p> <p>конструкция приборов и устройств СЦБ</p> <p>технология разборки и сборки приборов и устройств СЦБ</p> <p>технология ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ</p> <p>правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений</p> <p>характерные виды нарушений нормальной работы устройств и способы их устранения</p>
<p>ВД 4 Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки</p>	<p>ПК 4.1. Выполнять техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты</p>	<p>Навыки/ практический опыт:</p> <p>выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию устройств электрической централизации ЖАТ</p> <p>выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автоматизированных и механизированных сортировочных горок</p> <p>выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию сетей пневматической почты</p> <p>выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию напольных устройств автоматического регулирования скорости</p> <p>Умения:</p> <p>пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и устройств СЦБ ЖАТ</p> <p>пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении настройки и регулировки электрических элементов устройств СЦБ ЖАТ</p> <p>оценивать качество монтажа, состояние крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ ЖАТ</p> <p>анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ ЖАТ</p> <p>проводить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации</p> <p>проверять исправность соединительных шлейфов, электрических цепей и цепей управления</p> <p>применять средства индивидуальной защиты</p> <p>Знания:</p> <p>нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию устройств электрической централизации, сортировочных горок</p> <p>электротехника и механика в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>правила, нормы, технология обслуживания, ремонта и монтажа напольных устройств и кабельных сетей электрической централизации ЖАТ, автоматизированных и механизированных сортировочных горок, пневматической почты, их устройство</p> <p>способы устранения неисправностей и повреждений напольных устройств СЦБ; технология разборки, сборки аппаратуры СЦБ ЖАТ</p>

		устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов и оборудования СЦБ ЖАТ
		виды нарушений работы устройств СЦБ ЖАТ и способы их устранения
		типы и виды регламентных работ по обслуживанию электромеханических средств устройств СЦБ ЖАТ
		правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
		назначение, виды и правила применения приспособлений и инструмента, используемых при техническом обслуживании устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты
		требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	ПК 4.2. Выполнять техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей	Навыки/ практический опыт:
		выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию устройств автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда
		выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию системы контроля участков пути методом счета осей, напольных устройств автоматического регулирования скорости
		монтажа кабельных сетей, выполнения электромонтажных работ при монтаже устройств СЦБ, воздушных и кабельных линий устройств СЦБ в соответствии с технологическим процессом
		внешней, внутренней чистки с проверкой крепления деталей аппаратуры СЦБ
		пайки плавкой вставки предохранителя в ремонтно-технологических участках
		проверки светофорных ламп в ремонтно-технологических участках
		проверки работоспособности оборудования, аппаратуры и приборов в ремонтно-технологических участках
		замены приборов СЦБ в соответствии с установленной периодичностью
		Умения:
		пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении работ по техническому обслуживанию, электромонтажу оборудования, аппаратов и приборов СЦБ ЖАТ
		прокладывать провода и кабели
		пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении настройки и регулировки электрических элементов устройств СЦБ
оценивать качество монтажа, состояние крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ		
анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ		
проводить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации		
проверять исправность соединительных шлейфов, электрических цепей и цепей управления		
производить пайку плавкой вставки предохранителя		

		<p>пользоваться инструментом, приспособлениями при наружной, внешней и внутренней чистке устройств СЦБ</p> <p>применять средства индивидуальной защиты</p> <p>Знания:</p> <p>нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтажу кабельных сетей</p> <p>электротехника и механика в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>правила, нормы, технология обслуживания, ремонта и монтажа напольных устройств и кабельных сетей электрической централизации ЖАТ, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств ограждения переезда, их устройство</p> <p>способы устранения неисправностей и повреждений напольных устройств СЦБ</p> <p>технология разборки, сборки аппаратуры СЦБ, проверки светофорных ламп, пайки плавкой вставки предохранителя</p> <p>устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов и оборудования СЦБ</p> <p>виды нарушений работы устройств СЦБ и способы их устранения; организация и технология производства электромонтажных работ</p> <p>технология выполнения работ по монтажу электропроводок, линейно-кабельных сооружений, приемно-контрольных приборов и аппаратуры систем СЦБ и исполнительных устройств</p> <p>типы и виды регламентных работ по обслуживанию электромеханических средств устройств СЦБ</p> <p>правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>назначение, виды и правила применения приспособлений и инструмента, используемых при техническом обслуживании сетей пневматической почты, систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаже кабельных сетей</p> <p>требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p>
ВД 5 Выполнение работ по профессии Сигналист	ПК 5.1. Выполнять работы по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	<p>Навыки/ практический опыт:</p> <p>ознакомления с заданием на выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути</p> <p>получения приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути, проверка их исправности</p> <p>переноски переносных сигналов при сопровождении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути</p>

		установка переносных сигналов и петард для ограждения съемных подвижных единиц на железнодорожном пути
		наблюдения за приближающимися и проходящими поездами с целью обеспечения безопасности при работе съемных подвижных единиц на железнодорожном пути
		выполнения требований запрещающих, предупреждающих, указательных, предписывающих знаков и надписей, объявлений по громкоговорящей связи, световых и звуковых сигналов, подаваемых машинистами железнодорожного подвижного состава, при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути
		подачи звуковых и видимых сигналов руководителю работ, сопровождающему съемные подвижные единицы на железнодорожном пути
		снятия переносных сигналов и петард, ограждающих съемные подвижные единицы на железнодорожном пути
		сдачи приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения съемных подвижных единиц на железнодорожном пути в места хранения
		Умения:
		пользоваться переносными радиостанциями при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути
		пользоваться переносными сигналами при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути
		пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути
		применять средства индивидуальной защиты при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути
		оценивать поездную обстановку при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ
		виды и типы сигналов, знаков безопасности, используемых при ограждении съемных подвижных единиц
		схемы и порядок ограждения съемных подвижных единиц на железнодорожном пути
		порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении съемных подвижных единиц на железнодорожном пути
		порядок обмена сигналами с руководителем работ при ограждении съемных подвижных единиц на железнодорожном пути
		порядок подачи звуковых оповестительных сигналов при ограждении съемных подвижных единиц на железнодорожном пути

		порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
		правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
		требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
ПК 5.2. Выполнять работы по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути		Навыки/ практический опыт:
		ознакомления с заданием на выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути
		получения приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения мест производства работ на железнодорожном пути
		установки переносных сигналов и петард для ограждения мест производства работ на железнодорожном пути
		наблюдения за приближающимися и проходящими поездами с целью обеспечения безопасности при производстве работ на железнодорожном пути
		выполнения требований запрещающих, предупреждающих, указательных, предписывающих знаков и надписей, объявлений по громкоговорящей связи, световых и звуковых сигналов, подаваемых машинистами железнодорожного подвижного состава, при выполнении работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути
		подачи звуковых и видимых сигналов руководителю работ на железнодорожном пути
		снятие переносных сигналов и петард по окончании работ на железнодорожном пути с последующей сдачей их в места хранения
		Умения:
		оценивать поездную обстановку при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
		пользоваться переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
		пользоваться переносными сигналами и петардами при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
		пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
		применять средства индивидуальной защиты при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ

		виды и типы сигналов, знаков безопасности, используемых при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
		схемы и порядок ограждения места производства работ на железнодорожной станции
		схемы и порядок ограждения места производства работ на перегоне
		порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
		порядок обмена сигналами с руководителем работ при ограждении места производства работ на железнодорожном пути
		порядок подачи звуковых оповестительных сигналов при ограждении места производства работ на железнодорожном пути
		порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
		правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
		требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
		ПК 5.3. Выполнять работы по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции
	контроля правильной остановки состава для обеспечения его закрепления на путях общего пользования железнодорожной станции	
	закрепления подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции с пульта управления механизированными средствами закрепления подвижного состава	
	снятия механизированных средств закрепления подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции перед отправлением поезда	
	контроля технического состояния механизированных средств закрепления подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции	
	контроля закрепления подвижного состава с занесением информации в журнал учета и (или) автоматизированную систему	
	закрепления подвижного состава тормозными башмаками на путях общего пользования железнодорожных станций	
	уборки тормозных башмаков перед отправлением поезда	
	контроля исправности тормозных башмаков	
	контроля сохранности тормозных башмаков	
	очистки рельсов и шпал в районе установки тормозных башмаков от грязи, снега и льда	
очистки упора тормозного стационарного (механизированного средства закрепления) от грязи, снега и льда		
Умения:		
пользоваться переносными радиостанциями на железнодорожном транспорте при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции		

		пользоваться средствами закрепления подвижного состава
		применять средства индивидуальной защиты при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции
		пользоваться автоматизированной системой при внесении данных по учету закрепления подвижного состава
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
		техническо-распорядительный акт железнодорожной станции
		технологический процесс (технологическая карта) работы железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
		принцип работы механизированных средств закрепления подвижного состава железнодорожной станции и правила работы с ними
		порядок работы с автоматизированной системой в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
		правила установки и снятия тормозных башмаков
		расположение стрелочных переводов и изолирующих участков железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
		порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути
		правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
		требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	ПК 5.4. Выполнять работы по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств	Навыки/ практический опыт:
		проверки отсутствия железнодорожного подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции
		перевода курбелем централизованных стрелок на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
		проверки правильности приготовления маршрута при приеме, отправлении и пропуске поездов в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки на путях общего пользования железнодорожной станции
		подачи (восприятия) звуковых и видимых сигналов при приеме, отправлении, пропуске поездов
		подачи (восприятия) звуковых и видимых сигналов при производстве маневровой работы
		Умения:

	сигнализации, централизации и блокировки	пользоваться переносными радиостанциями на железнодорожном транспорте при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции
		пользоваться устройствами и приспособлениями для перевода и фиксации положения стрелок при выполнении работ по приготовлению маршрута для движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции
		пользоваться приспособлениями для подачи звуковых и видимых сигналов при выполнении работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
		применять средства индивидуальной защиты при выполнении работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
		техническо-распорядительный акт железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
		технологический процесс (технологическая карта) работы железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
		принцип работы механизированных средств закрепления подвижного состава на железнодорожной станции и правила работы с ними
		устройство централизованных стрелочных переводов в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
		порядок перевода централизованных стрелочных переводов кurbелем на железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
		порядок пользования переносными радиостанциями
		правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
		требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
ВД 6 Выполнение работ по профессии Монтер пути	ПК 6.1 Выполнять простейшие и простые работы при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения	Навыки/ практический опыт:
		пополнения шпальных ящиков балластом до нормы
		замены балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал
		сортировки, укладки старых деревянных шпал
		нумерации рельсовых звеньев
		крепления болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом

железнодорожного пути	комплектования закладных, клеммных болтов
	забивки кольев при разбивке и нивелировке железнодорожного пути
	погрузки (выгрузки, транспортировки) креплений
	раскладки шпал, креплений вручную
	антисептирования шпал, брусьев вручную
	очистки кюветов, водоотводных, нагорных канав, креплений, рельсов от грязи и мазута
	принятие мер по остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения, при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
	смазки, подтягивания стыковых болтов
	погрузки (выгрузки) с раскладкой шпал, брусьев, рельсов, звеньев рельсошпальной решетки с помощью кранов
	укладки шпал по эпюре
	сверления отверстий в шпалах электроинструментом
	выгрузки балласта из полувагонов
	регулировки рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами
	регулировки рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами
	выправки железнодорожного пути по ширине колеи и уровню
	монтажа рельсовых стыков
	ограждения мест производства работ переносными сигналами, петардами и сигнальными знаками
	снятия ограждения мест производства работ
	подачи звуковых и видимых сигналов при производстве работ
	ограждения опасного места, места повреждения железнодорожного пути, угрожающего безопасности движения поездов, при выполнении работ
	закрепления болтов при выполнении работ
	ремонта шпал в местах складирования
	монтажа устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов при выполнении работ
	устройства прорезей, шлаковых подушек при выполнении работ
	замены балласта ниже подошвы шпал
	укладки звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков
	обслуживания шпалопитателя звеносборочной линии
	Умения:
	применять методики выполнения простейших и простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
	применять средства индивидуальной защиты при выполнении простейших и простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути

		пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		выполнять погрузочно-разгрузочные работы при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		ограждать места производства работ и препятствия для движения поездов при выполнении простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		пользоваться технико-нормировочными картами при выполнении простейших и простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простейших и простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
		устройство и конструкция верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна
		назначение, составные элементы и типы верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна
		нормы устройства железнодорожного пути в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
		материалы, применяемые при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		нормы пропитки, разновидности составов для пропитки деревянных шпал и брусьев
		техничко-нормировочные карты на выполнение простейших и простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		технология, способы строповки рельсов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями
		способы и приемы выполнения простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений
		способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента и гидравлических приборов
		нормы затяжки гаек болтов при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		порядок и схемы ограждения мест производства работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		путевые знаки и сигналы

		требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций
		правила применения средств индивидуальной защиты
ПК 6.2 Выполнять простейшие и простые работы по текущему содержанию железнодорожного пути		требования нормативно-технических и руководящих документов, предъявляемые к качеству выполняемых работ
		требования нормативно-технических и руководящих документов, предъявляемые к рациональной организации труда
		Навыки/ практический опыт:
		пополнения шпальных ящиков балластом до нормы
		замены балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал
		удаления засорителей из-под подошвы рельса
		клеймения деревянных шпал
		окрашивания путевых и сигнальных знаков, используемых при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		сортировки, укладки старых деревянных шпал в штабеля
		нумерации рельсовых звеньев
		крепления болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом
		забивки кольев при разбивке и нивелировке железнодорожного пути
		погрузки (выгрузки, транспортировки) креплений
		очистки железнодорожного пути от снега вручную
		раскладки шпал и креплений вручную
		антисептирования шпал, брусьев вручную
		установки (снятия, перестановки) путевых знаков при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		установки (снятия, перестановки) щитов снегозащитной ограды при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		очистки кюветов, водоотводных и нагорных канав, креплений, рельсов от грязи и мазута при выполнении работ
		удаления растительности с путей
	принятия мер по остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения, при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути	
	смазки, подтягивания стыковых болтов	
	укладки шпал по эюре	
	погрузки (выгрузки) с раскладкой шпал, брусьев, рельсов с помощью крановых установок специального железнодорожного подвижного состава	
	сверления отверстий в шпалах электроинструментом	

		одиночной замены элементов рельсошпальной решетки
		выгрузки балласта из полувагонов
		регулировки рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами
		регулировки рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами
		выправки железнодорожного пути по ширине колеи и уровню
		монтажа рельсовых стыков
		монтажа устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов
		ограждения мест производства работ
		отделка балластной призмы при выполнении работ
		закрепления болтов
		добивки костылей
		ремонта шпал на железнодорожном пути и в местах складирования
		устройства прорезей, шлаковых подушек
		замены балласта ниже подошвы шпал
		Умения:
		применять методики выполнения простейших и простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		применять средства индивидуальной защиты при выполнении простейших и простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		выполнять погрузочно-разгрузочные работы
		пользоваться технико-нормировочными картами при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		ограждать места препятствий для движения поездов и производства работ при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		Знания:
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простейших и простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций

	устройство, конструкция верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна и требования к их эксплуатации
	назначение, составные элементы и типы верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна
	нормы содержания железнодорожного пути в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	материалы, применяемые при текущем содержании железнодорожного пути
	нормы пропитки, разновидности составов для пропитки деревянных шпал и брусьев
	техничко-нормировочные карты на выполнение простейших и простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
	технология, способы строповки рельсов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями
	способы и приемы выполнения простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
	способы и приемы выполнения простых работ при текущем содержании железнодорожного пути с применением ручного инструмента и приспособлений
	нормы затяжки гаек болтов при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути
	особенности устройства балластной призмы
	нормы содержания балластной призмы
	путевые знаки и сигналы
	технология, способы и приемы выполнения работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов
	порядок и схемы ограждения мест производства работ по текущему содержанию железнодорожного пути
	требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций
	правила применения средств индивидуальной защиты
	требования нормативно-технических и руководящих документов, предъявляемые к качеству выполняемых работ
	требования нормативно-технических и руководящих документов, предъявляемые к рациональной организации труда

4.3. Матрица компетенций выпускника

Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видов деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессио- нального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 1 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	-	-	-
		ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	-	-	-
		ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	17.017	ОТФ А Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	ТФ А/01.3 Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты ТФ А/02.3 Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей
	ВД 2 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и	ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	17.017	ОТФ А Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	ТФ А/01.3 Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты ТФ А/02.3 Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения

	телемеханики				поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей
	ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики	17.017	ОТФ А Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	ТФ А/01.3 Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты ТФ А/02.3 Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей	
	ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики	17.017	ОТФ А Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	ТФ А/01.3 Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты ТФ А/02.3 Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей	
	ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики	-	-	-	
	ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания	-	-	-	
	ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации	17.017	ОТФ А Техническое	ТФ А/01.3 Техническое обслуживание устройств	

		железных дорог и безопасности движения		обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты ТФ А/02.3 Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, устройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей
		ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам	-	-	-
	ВД 3 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	-	-	-
		ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	-	-	-
		ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки	-	-	-
ВД по запросу работодателя	ВД 4 Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	ПК 4.1. Выполнять техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты	17.017	ОТФ А Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	ТФ А/01.3 Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты
		ПК 4.2. Выполнять техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, устройств железнодорожного переезда,	17.017	ОТФ А Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и	ТФ А/02.3 Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, устройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода

		устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей		систем ЖАТ	подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей
ВД 5 Выполнение работ по профессии Сигналист	ПК 5.1. Выполнять работы по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	17.045	ОТФ А Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства работ на железнодорожном пути	ТФ А/01.2 Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	
	ПК 5.2. Выполнять работы по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути	17.045	ОТФ А Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства работ на железнодорожном пути	ТФ А/02.2 Выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути	
	ПК 5.3. Выполнять работы по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции	17.045	ОТФ В Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	ТФ В/01.2 Выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции	
	ПК 5.4. Выполнять работы по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки	17.045	ОТФ В Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	ТФ В/02.2 Выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки	
ВД 6 Выполнение работ по профессии Монтер пути	ПК 6.1 Выполнять простейшие и простые работы при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути	17.011	ОТФ А Выполнение простейших работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути ОТФ В Выполнение простых	ТФ А/01.2 Выполнение простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути ТФ В/01.2 Выполнение простых работ при монтаже,	

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА			1476		1404			36	36	1476		612	864						
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		1476		1404			36	36	1476		612	864						
ООД.01	Русский язык	Э	102		78			12	12	102		34	68						
ООД.02	Литература	ДЗ	95		95					95		51	44						
ООД.03	История	ДЗ	117		117					117		51	66						
ООД.04	Обществознание	ДЗ	78		78					78		34	44						
ООД.05	География	ДЗ	56		56					56		34	22						
ООД.06	Иностранный язык	ДЗ	78		78					78		34	44						
ООД.07	Физическая культура	ДЗ	78		78					78		34	44						
ООД.08	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	68		68					68		68							
ООД.09	Химия	ДЗ	78		78					78		34	44						
ООД.10	Биология	ДЗ	78		78					78		34	44						
ООД.11	Математика	ДЗ, Э	280		256			12	12	280		102	178						
ООД.12	Физика	ДЗ, Э	229		205			12	12	229		51	178						
ООД.13	Информатика	ДЗ	100		100					100		34	66						
ООД.14	Основы проектной деятельности	ДЗ	39		39					39		17	22						
ПП. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА			3852	1544	2431	1008	60	53	144	2753	1099			612	864	612	900	612	252
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		398	76	386			12		398				136	208	26	28		
ОГСЭ.01.	Основы философии	ДЗ	42		40			2		42					42				
ОГСЭ.02.	История	ДЗ	51		45			6		51				51					
ОГСЭ.03.	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	97	76	97					97				34	63				
ОГСЭ.04.	Физическая культура	ДЗ (2)	168		168					168				51	63	26	28		
ОГСЭ.05.	Психология общения	ДЗ	40		36			4		40					40				
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл		140		128				12	140				68	72				
ЕН.01.	Математика	Э	74		68				6	74				34	40				

ЕН.02.	Информатика	Э	66		60				6	66				34	32			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		708	138	685			11	12	502	206			408	179	39	42	40
ОП.01.	Электротехническое черчение	ДЗ	68	26	66			2		68				68				
ОП.02.	Электротехника	Э	116	8	110				6	66	50			68	48			
ОП.03.	Электронная техника	ДЗ	85	10	85					57	28			85				
ОП.04.	Цифровая схемотехника	ДЗ	51	10	51					51				51				
ОП.05.	Электрические измерения	Э	46	8	40				6		46				46			
ОП.06.	Электротехнические материалы	ДЗ	51	4	51					51				51				
ОП.07.	Общий курс железных дорог	ДЗ	51	4	51					51				51				
ОП.08.	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68	44	68					68				34	34			
ОП.09.	Правовые основы профессиональной деятельности	ДЗ	39	4	39					39						39		
ОП.10ц.	Цифровая экономика железнодорожного транспорта	ДЗ	40	10	40						40							40
ОП.11.	Транспортная безопасность	ДЗ	42		36			6			42						42	
ОП.12.	Охрана труда	ДЗ	51	10	48			3		51				51				
П.00	Профессиональный цикл		2390	1330	1232	1008	60	30	120	1497	893			405	547	830	572	36
ПМ.01	Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики		1011	540	533	432	60	4	42	723	288			176	166	555	114	
МДК.01.01	Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики	КП, Э (2)	219	48	203		30		16	147	72			104	65	50		
МДК.01.02	Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики	КП, Э (2)	212	34	198		30		14	134	78			72	65	75		
МДК.01.03	Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики	ДЗ, Э	142	26	132			4	6	76	66					70	72	
УП.01.01	Монтаж электронных устройств	ДЗ	36	36		36				36					36			
УП.01.02	Монтаж устройств СЦБ и ЖАТ	ДЗ	144	144		144				108	36					144		
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	252	252		252				216	36					216	36	
ПМ.01	Экзамен	Э	6						6	6								6
ПМ.02	Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики		547	342	234	288		7	18	461	86			158	123	84	182	
МДК.02.01	Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ	ДЗ (3)	202	48	198			4		116	86			86		84	32	
МДК.02.02	Техническая эксплуатация и безопасность движения	Э	51	6	36			3	12	51					51			
УП.02.01	Электромонтажные работы	ДЗ	72	72		72				72				72				
УП.02.02	Работа на вычислительных машинах с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ	ДЗ	72	72		72				72					72			

ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	144	144		144			144								144	
ПМ.02	Экзамен	Э	6					6	6								6	
ПМ.03	Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики		239	136	143	72		6	18	189	50			71	90		78	
МДК.03.01	Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	Э	161	64	143			6	12	111	50			71	90			
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	72	72		72				72							72	
ПМ.03	Экзамен	Э	6						6	6							6	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки		166	68	114	36		10	6	88	78					124	42	
МДК.04.01	Организация и выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	ДЗ	46	16	42			4		46						46		
МДК.04.02	Безопасная эксплуатация электрических установок	ДЗ	78	16	72			6			78					78		
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	36	36		36				36							36	
ПМ.04	Квалификационный экзамен	КвЭ	6						6	6							6	
ПМ.05	Выполнение работ по профессии Сигналист		181	92	88	72		3	18		181					103	78	
МДК.05.01	Организация и выполнение работ по профессии Сигналист	ДЗ	103	20	88			3	12		103					103		
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	72	72		72					72						72	
ПМ.05	Квалификационный экзамен	КвЭ	6						6		6						6	
ПМ.06	Выполнение работ по профессии Монтер пути		210	116	120	72			18		210					65	67	78
МДК.06.01	Организация и выполнение работ по профессии Монтер пути	Э	132	44	120				12		132					65	67	
ПП.06.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	72	72		72					72						72	
ПМ.06	Квалификационный экзамен	КвЭ	6						6		6						6	
ПДП.01	Производственная практика (преддипломная)	ДЗ	36	36		36				36								36
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216					216		216								216
ГИА.01	Подготовка к демонстрационному экзамену		36					36		36								36
ГИА.02	Демонстрационный экзамен		36					36		36								36

ГИА.03	Подготовка дипломного проекта (работы)		108					108		108								108	
ГИА.04	Защита дипломного проекта (работы)		36					36		36								36	
Итого:			5328	1544	3843	1008	60	309	168	4229	1099	612	864	612	864	612	900	612	252

Обозначения и сокращения: КП – курсовой проект, З – зачет, ДЗ – дифференцированный зачет, Э – экзамен, КвЭ – квалификационный экзамен

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/ профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ОП.02 Электротехника	50	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.1., ПК 2.7., ПК 3.2.
2	ОП.03 Электронная техника	28	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.1., ПК 2.7., ПК 3.2.
3	ОП.05 Электрические измерения	46	ПОП-П/работодатель ОАО «РЖД»	Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. Она направлена на углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональной компетенции ПК 3.2.
4	ОП.10 Цифровая экономика железнодорожного транспорта	40	ПОП-П/работодатель ОАО «РЖД» ЦОМ/проект	Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. Она направлена на углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы, а также на освоение компетенций цифровой экономики. Дисциплина участвует в формировании профессиональной компетенции ПК 2.5.
5	ОП.11 Транспортная безопасность	42	ПОП-П/работодатель ОАО «РЖД»	Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. Она направлена на углубление подготовки,

				определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональной компетенции ПК 2.6.
6	ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	288	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на освоение профессионального модуля, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. В рамках профессионального модуля осваиваются профессиональные компетенции ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.
7	ПМ.02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	86	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на освоение профессионального модуля, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. В рамках профессионального модуля осваиваются профессиональные компетенции ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6., ПК 2.7.
8	ПМ.03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	50	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на освоение профессионального модуля, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. В рамках профессионального модуля осваиваются профессиональные компетенции ПК 3.1., ПК 1.2., ПК 1.3.
9	ПМ.04 Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	78	ПОП-П/работодатель ОАО «РЖД»	Объем времени, отведенный на освоение профессионального модуля, увеличен за счет часов вариативной части по запросу работодателя. Дополнительные часы направлены на реализацию МДК.04.02 Безопасная эксплуатация электрических установок. Он даёт возможность обучающемуся получить компетенции, умения и знания, необходимые для удовлетворения потребностей работодателя в квалифицированных рабочих, а также для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. В рамках профессионального модуля осваиваются профессиональные компетенции: ПК 4.1., ПК 4.2.

10	ПМ.05 Выполнение работ по профессии Сигналист	181	ПОП-П/работодатель ОАО «РЖД»	Профессиональный модуль введен в образовательную программу по запросу работодателя. Он даёт возможность обучающемуся получить дополнительные компетенции, умения и знания, необходимые для удовлетворения потребностей работодателя в квалифицированных рабочих, а также для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. В рамках профессионального модуля осваиваются дополнительные профессиональные компетенции: ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
11	ПМ.06 Выполнение работ по профессии Монтер пути	210	ПОП-П/работодатель ОАО «РЖД»	Профессиональный модуль введен в образовательную программу по запросу работодателя. Он даёт возможность обучающемуся получить дополнительные компетенции, умения и знания, необходимые для удовлетворения потребностей работодателя в квалифицированных рабочих, а также для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. В рамках профессионального модуля осваиваются дополнительные профессиональные компетенции: ПК 6.1., ПК 6.2.
Итого		1099		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1	Лабораторные занятия Тема 1.11. Техническая эксплуатация станционных систем автоматики. Методы поиска и устранения отказов станционных систем автоматики	МДК.01.01 Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики	6	5	Дальневосточная дирекция инфраструктуры, Тындинская дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя
2	Лабораторные занятия Тема 2.9. Техническая эксплуатация перегонных систем автоматики	МДК.01.02 Теоретические основы построения и эксплуатации	6	6	Дальневосточная дирекция инфраструктуры, Тындинская дистанция сигнализации,	Согласно приказу работодателя

		перегонных систем железнодорожной автоматики			централизации и блокировки	
3	Лабораторные занятия Тема 3.4. Микропроцессорные системы диспетчерской централизации (МСДЦ), диспетчерского контроля (МСДК), автоматического управления тормозами САУТ-ЦМ	МДК.01.03 Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики	4	6	Дальневосточная дирекция инфраструктуры, Тындинская дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя
4	Виды работ: Анализ технической документации, в том числе принципиальных схем диагностических систем автоматики; Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию систем железнодорожной автоматики; Участие в выполнении работ по поиску и устранению отказов систем железнодорожной автоматики; Причинно-следственный анализ информации об отказах систем железнодорожной автоматики; Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению надежности систем железнодорожной автоматики	ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)	252	6,7	Дальневосточная дирекция инфраструктуры, Тындинская дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя
5	Практические занятия Тема 1.3. Обслуживание, монтаж и наладка устройств и систем СЦБ и ЖАТ	МДК.02.01 Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ	6	6	Дальневосточная дирекция инфраструктуры, Тындинская дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя
6	Виды работ: Изучение и анализ местных инструкций по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ; Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств систем СЦБ и ЖАТ; Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ)	ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)	144	7	Дальневосточная дирекция инфраструктуры, Тындинская дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя
7	Лабораторные занятия Тема 1.4. Порядок выполнения ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	МДК.03.01 Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и	6	5	Дальневосточная дирекция инфраструктуры, Тындинская дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя

		приборов систем СЦБ и ЖАТ				
8	Виды работ: Анализ технической документации, принципиальных и монтажных схем устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ; Участие в планировании и выполнении работ по проверке, регулировке и ремонту устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)	72	7	Дальневосточная дирекция инфраструктуры, Тындинская дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя
9	Лабораторные занятия Тема 1.1. Техническая эксплуатация и обслуживание аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ	МДК.04.01 Организация и выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	4	6	Дальневосточная дирекция инфраструктуры, Тындинская дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя
10	Практическое занятие Тема 2.6. Организация безопасного выполнения работ в электроустановках	МДК.04.02 Безопасная эксплуатация электрических установок	2	6	Дальневосточная дирекция инфраструктуры, Тындинская дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя
11	Виды работ: Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию устройств электрической централизации ЖАТ; Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автоматизированных и механизированных сортировочных горок; Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию сетей пневматической почты; Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию напольных устройств автоматического регулирования скорости; Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию устройств автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда; Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию системы контроля участков пути методом счета осей, напольных устройств автоматического регулирования скорости; Монтаж кабельных сетей, выполнение электромонтажных работ при монтаже устройств СЦБ, воздушных и кабельных линий устройств СЦБ в соответствии с технологическим процессом;	ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)	36	7	Дальневосточная дирекция инфраструктуры, Тындинская дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя

	<p>Внешняя, внутренняя чистка с проверкой крепления деталей аппаратуры СЦБ;</p> <p>Пайка плавкой вставки предохранителя в ремонтно-технологических участках;</p> <p>Проверка светофорных ламп в ремонтно-технологических участках;</p> <p>Проверка работоспособности оборудования, аппаратуры и приборов в ремонтно-технологических участках</p> <p>замены приборов СЦБ в соответствии с установленной периодичностью</p>					
12	<p>Практические занятия</p> <p>Тема 1.3 Закрепление подвижного состава на железнодорожных путях</p> <p>Тема 1.4 Технология выполнения работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов</p>	<p>МДК.05.01</p> <p>Организация и выполнение работ по профессии</p> <p>Сигналист</p>	6	5	<p>Дальневосточная дирекция инфраструктуры,</p> <p>Тындинская дистанция сигнализации, централизации и блокировки</p>	<p>Согласно приказу работодателя</p>
13	<p>Виды работ:</p> <p>Ознакомление с заданием на выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц / по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути;</p> <p>Получение приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения съёмных подвижных единиц / для ограждения мест производства работ на железнодорожном пути, проверка их исправности;</p> <p>Переноска переносных сигналов при сопровождении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути;</p> <p>Установка переносных сигналов и петард для ограждения съёмных подвижных единиц / мест производства работ на железнодорожном пути;</p> <p>Наблюдение за приближающимися и проходящими поездами с целью обеспечения безопасности при работе съёмных подвижных единиц / при производстве работ на железнодорожном пути;</p> <p>Выполнение требований запрещающих, предупреждающих, указательных, предписывающих знаков и надписей, объявлений по громкоговорящей связи, световых и звуковых сигналов, подаваемых машинистами железнодорожного подвижного состава, при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц / по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути;</p> <p>Подача звуковых и видимых сигналов руководителю работ на железнодорожном пути;</p> <p>Снятие переносных сигналов и петард по окончании работ на железнодорожном пути с последующей сдачей их в места хранения;</p> <p>Сдача приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути в места хранения;</p>	<p>ПП.05.01</p> <p>Производственная практика (по профилю специальности)</p>	72	7	<p>Дальневосточная дирекция инфраструктуры,</p> <p>Тындинская дистанция сигнализации, централизации и блокировки</p>	<p>Согласно приказу работодателя</p>

	<p>Контроль правильной остановки состава для обеспечения его закрепления на путях общего пользования железнодорожной станции; Закрепление подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции с пульта управления механизированными средствами закрепления подвижного состава; Снятие механизированных средств закрепления подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции перед отправлением поезда; Контроль технического состояния механизированных средств закрепления подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции; Контроль закрепления подвижного состава с занесением информации в журнал учета и (или) автоматизированную систему; Закрепление подвижного состава тормозными башмаками на путях общего пользования железнодорожных станций; Уборка тормозных башмаков перед отправлением поезда; Контроль исправности тормозных башмаков; Контроль сохранности тормозных башмаков; Очистка рельсов и шпал в районе установки тормозных башмаков от грязи, снега и льда; Очистка упора тормозного стационарного (механизированного средства закрепления) от грязи, снега и льда; Проверка отсутствия железнодорожного подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции; Перевод курбелем централизованных стрелок на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки; Проверки правильности приготовления маршрута при приеме, отправлении и пропуске поездов в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки на путях общего пользования железнодорожной станции; Подача (восприятие) звуковых и видимых сигналов при приеме, отправлении, пропуске поездов; Подача (восприятие) звуковых и видимых сигналов при производстве маневровой работы</p>					
14	<p>Практические занятия Тема 1.2. Текущее содержание и ремонт железнодорожного пути</p>	<p>МДК.06.01 Организация и выполнение работ по профессии Монтер пути</p>	6	6	<p>Дальневосточная дирекция инфраструктуры, Тындинская дистанция сигнализации, централизации и блокировки</p>	<p>Согласно приказу работодателя</p>

15	<p>Виды работ:</p> <p>Пополнение шпальных ящиков балластом до нормы; Замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал; Удаление засорителей из-под подошвы рельса; Клеймение деревянных шпал; Окрашивание путевых и сигнальных знаков, используемых при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути; Сортировка, укладка старых деревянных шпал в штабеля; Нумерации рельсовых звеньев; Крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом; Комплектование закладных, клеммных болтов; Забивка кольев при разбивке и нивелировке железнодорожного пути; Погрузка (выгрузка, транспортировка) скреплений; Очистка железнодорожного пути от снега вручную; Раскладка шпал, скреплений вручную; Антисептирование шпал, брусьев вручную; Установка (снятие, перестановка) путевых знаков при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути; Установка (снятие, перестановка) щитов снегозащитной ограды при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути; Очистка кюветов, водоотводных, нагорных канав, скреплений, рельсов от грязи и мазута; Удаление растительности с путей; Принятие мер по остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения, при выполнении работ; Смазка, подтягивание стыковых болтов; Погрузка (выгрузка) с раскладкой шпал, брусьев, рельсов с помощью крановых установок специального железнодорожного подвижного состава; Укладка шпал по эпюре; Сверление отверстий в шпалах электроинструментом; Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки; Выгрузка балласта из полувагонов; Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами; Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами; Выправка железнодорожного пути по ширине колеи и уровню; Монтаж рельсовых стыков; Монтаж устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов; Ограждение мест производства работ переносными сигналами, петардами и сигнальными знаками; Снятие ограждения мест производства работ;</p>	ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности)	72	7	Дальневосточная дирекция инфраструктуры, Тындинская дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя
----	---	--	----	---	--	-------------------------------

	<p>Подача звуковых и видимых сигналов при производстве работ; Ограждение опасного места, места повреждения железнодорожного пути, угрожающего безопасности движения поездов, при выполнении работ; Закрепление болтов при выполнении работ; Отделка балластной призмы при выполнении работ; закрепления болтов; Добивка костылей; Ремонт шпал на железнодорожном пути и в местах складирования; Монтаж устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов при выполнении работ; Устройство прорезей, шлаковых подушек при выполнении работ; Замена балласта ниже подошвы шпал; Укладка звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков; Обслуживание шпалопитателя звеносборочной линии</p>					
16	<p>Виды работ: Прохождение инструктажа по ТБ и ОТ; Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка предприятия; Ознакомление с видами деятельности и общей структурой предприятия; Ознакомление с техническим оснащением предприятия; Ознакомление с используемыми на предприятии видами учета и отчетности, а также методами анализа показателей в функциональных областях; Ознакомление с правилами охраны труда и техникой безопасности на предприятии; Выполнение индивидуального задания по теме дипломного проекта, в том числе подготовка материалов для написания дипломного проекта с обоснованием выводов</p>	<p>ПДП.01 Производственная практика (преддипломная)</p>	36	8	<p>Дальневосточная дирекция инфраструктуры, Тындинская дистанция сигнализации, централизации и блокировки</p>	<p>Согласно приказу работодателя</p>

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется, в том числе на рабочих местах структурных подразделений Дальневосточной железной дороги – филиала ОАО «РЖД», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики;

– включает в себя отдельные занятия лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2 – 4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) структурных подразделений Дальневосточной железной дороги – филиала ОАО «РЖД» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

Программа ГИА описывает общие положения, формы, сроки, порядок проведения государственной итоговой аттестации, включает оценочные материалы демонстрационного экзамена, тематику дипломных проектов (работ), требования к выполнению и защите дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

- Кабинет русского языка и культуры речи;
- Кабинет иностранного языка;
- Кабинет естественнонаучных дисциплин;
- Кабинет математики;
- Кабинет физики;
- Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности;
- Кабинет электротехнического черчения;
- Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности;
- Кабинет общего курса железных дорог;
- Кабинет основ экономики;
- Кабинет проектирования систем железнодорожной автоматики и телемеханики;
- Кабинет безопасности движения.

Лаборатории (зоны по видам работ):

- Лаборатория электронной техники;
- Лаборатория электротехники и электрических измерений;
- Лаборатория цифровой схемотехники;
- Лаборатория станционных систем автоматики (зона под вид работ: Построение и эксплуатация станционных систем железнодорожной автоматики);
- Лаборатория приборов и устройств автоматики;
- Лаборатория электропитающих и линейных устройств автоматики и телемеханики;
- Лаборатория перегонных систем автоматики;

Лаборатория микропроцессорных и диагностических систем автоматики (зона под вид работ: Построение и эксплуатация микропроцессорных и диагностических систем автоматики);

Лаборатория технического обслуживания, анализа и ремонта приборов и устройств систем СЦБ и ЖАТ (зона под вид работ: Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики).

Мастерские (зоны по видам работ), полигоны:

Мастерская электромонтажная (зона под вид работ: Освоение навыков электромонтажных работ);

Мастерская монтажа электронных устройств;

Мастерская монтажа устройств систем СЦБ и ЖАТ;

Полигон по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.

Спортивный комплекс:

Спортивный зал;

Тренажерный зал общефизической подготовки.

Помещения, задействованные при организации самостоятельной и воспитательной работы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

Помещение для самостоятельной и воспитательной работы;

Актный зал.

Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при освоении дисциплин и междисциплинарных курсов: ЕН.02. Информатика, ОП.01. Электротехническое черчение, ОП.04. Цифровая схемотехника, ОП.10. Цифровая экономика железнодорожного транспорта, МДК.01.03 Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики, МДК.02.01 Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ, МДК.03.01 Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ, МДК.04.01 Организация и выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки, МДК.05.01 Организация и выполнение работ по профессии Сигналист, МДК.06.01 Организация и выполнение работ по профессии Монтер пути.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 17 Транспорт, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в структурных подразделениях Дальневосточной железной дороги – филиала ОАО «РЖД», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Карась Александр Константинович	Тындинская дистанция сигнализации, централизации и блокировки Дальневосточной дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»	Начальник дистанции	26 лет
2	Артыкула Василий Михайлович	Тындинская дистанция сигнализации, централизации и блокировки Дальневосточной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры - филиала ОАО «РЖД»	Заместитель начальника дистанции	15 лет

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией

осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».