



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

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)
На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника техник

Одобрено на заседании ученого совета:

протокол № 14 от 03 июня 2024 г.

Утверждено Распоряжением
ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный
университет путей сообщения»

распоряжение № 107 от 05 июня 2024 г.

Проректор по ИО и СП –
директор ХТЖТ Ганус А.Н./


Подпись

Согласовано с предприятием-работодателем
Дальневосточная железная дорога – филиал ОАО
«Российские железные дороги»

И.о. заместителя начальника Дальневосточной
железнодорожной дороги по кадрам и социальным
вопросам Зорченко В.С./


Подпись

2024 год

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 просвещения 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.

СОГЛАСОВАНО

Председатель ППО студентов



/Глинский А.В. /

Организация-работодатель: Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД»)

Организация-разработчик: Федеральное государственного бюджетное образовательное учреждения высшего образования Дальневосточный государственный университет путей сообщения структурное подразделение - Хабаровский техникум железнодорожного транспорта

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	8
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы.....	9
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	10
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников	10
3.2. Профессиональные стандарты	10
3.3. Осваиваемые виды деятельности	11
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы.....	13
4.1. Общие компетенции	13
4.2. Профессиональные компетенции	16
4.3. Матрица компетенций выпускника	26
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы.....	35
5.1. Учебный план	35
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	39
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	42
5.4. Календарный учебный график	45
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	46
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	46
5.7. Практическая подготовка	46
5.8. Государственная итоговая аттестация	46
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	47
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	47
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	48
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	48
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	49

Перечень приложений к ОПОП-II:

- 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), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации РФ 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 образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности. При разработке образовательной программы учтена сквозная реализация общеобразовательных дисциплин.

1.2. Нормативные документы

Общие:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ 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)»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413);
- 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 23 октября 2015 г. № 772н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики»;
- 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»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 октября 2018 г. № 623н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути»;
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 (ред. от 01.06.2021) "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 № 29322)
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 01 марта 2023 г. № 05–592 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»).
- распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;
- письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

Со стороны образовательной организации:

- Стандарт Электронная информационно-образовательная среда ДВГУПС;
- СТ 02-02-18 Реализация образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- СТ 02-04-17 Формы и виды обучения;
- СТ 02-07-18 Планирование работы ППС. Индивидуальный план работы преподавателя
- СТ 02-08-22 «Порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся», утверждённый приказом ректора от 03.08.2022 № 162 (в последней редакции);
- СТ 02-11-17 Учебные студенческие работы. Общие положения;

- СТ 02-13-16 «Итоговая (государственная итоговая) аттестация студентов по основным профессиональным образовательным программам», утвержденный приказом ректора от 17.03.2016 №164 (в последней редакции);
- СТ 02-14-21 Обеспечение практической подготовки в соответствии с образовательной программой Документирование информация;
- СТ 02-16-17 Требования к содержанию и оформлению ВКР;
- СТ 02-19-17 Положение о конкурсе выпускных квалификационных работ по программам ВО и СПО;
- СТ 02-26-18 О компьютерном тестировании обучающихся. документированная процедура;
- СТ 02-28-14 Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- СТ 02-28-21 Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- СТ 02-31-14 «Прохождение промежуточной и (или) государственной итоговой аттестации экстерном», утвержденный приказом ректора от 30.01.2015 № 50 (в последней редакции);
- СТ 02-32-19(1) Рейтинг. Организация и порядок проведения рубежного контроля;
- СТ 02-37-19 Проектирование ОПОП -П;
- СТ 02-40-15 Порядок переаттестации и перезачетов дисциплин;
- СТ 02-44-17 Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего и среднего образования;
- Положение ДВГУПС П 02-04-14 «Порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между университетом и обучающимися»;
- Положение ДВГУПС П 02-05-14 «Об условиях обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья»;
- Положение ДВГУПС П 02-41-15 «Организация обучения по индивидуальному учебному плану»;
- Положения 2016-04-06 207 О введении в действие Положения Электронное портфолио обучающегося;
- Регламент Р 02-05-16 «Проверка выпускных квалификационных работ студентов, научно-квалификационных работ и научных докладов аспирантов на наличие неправомерных заимствований из опубликованных источников», утвержденный приказом ректора от 23.09.2016 № 578 (в последней редакции);
- Р 02-06-15 Порядок индивидуального учета результатов освоения обучающимися образовательных программ, хранения в архивах информации об этих результатах на бумажных и (или) электронных носителях;
- Р 02-08-16 выполнение индивидуального проекта обучающимися при получении среднего общего образования в лицее и на факультете СПО;
- Р 02-12-17 О режиме занятий обучающихся по образовательным программам среднего общего образования;
- Р 02-17-17 Мониторинг здоровья обучающихся;

- Р 02-18-18 Порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий;
- Р 02-22-20 Порядок прохождения практики обучающимися университета на особорежимных и режимных предприятиях (в учреждениях и организациях). Общие требования;
- Р 02-24-20 Порядок организации проведения профессионально-общественной аккредитации образовательных программ в ДВГУПС;
- РЕГЛАМЕНТ Р 02-15-17 «О порядке перезачётов и переексплуатации дисциплин (модулей) и практик по программам дополнительного профессионального образования»;
- Инструкция ДВГУПС И034 «Проведение итоговой (государственной итоговой) аттестации с применением дистанционных образовательных технологий по программам высшего и среднего профессионального образования», утвержденная распоряжением от 24.12.2020 №134 (в последней редакции);
- договор с базовым предприятием о целевом обучении.

Со стороны работодателя:

- Приказ Минтранса России от 21.12.2010 № 286 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 25.08.1992 № 621 «Об утверждении Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Правила устройства электроустановок (ПУЭ);
- Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (Актуальная редакция 2019г.);
- Приказ Министерства транспорта РФ от 5 октября 2022 г. N 402 "Об утверждении Условий эксплуатации железнодорожных поездов";
- Правила электробезопасности для работников железнодорожного транспорта на электрифицированных железных дорогах;
- Распоряжение ОАО «РЖД» от 17.12.2020 № 2796/р «Об утверждении СТО РЖД 15.001-2020 «Система управления охраной труда в ОАО «РЖД». Общие положения»;
- Инструкция по охране труда при выполнении работ по ликвидации транспортных происшествий и чрезвычайных ситуаций на железнодорожном транспорте ИОТ РЖД-4100612-ЦРБ-283-2023;
- Инструкция по охране труда при зарядке и ремонте аккумуляторных батарей (ИОТ РЖД-4100612-ЦДМВ-063-2015)»;
- Распоряжение ОАО «РЖД» от 02.06.2017 № 1071р (редакция 22.10.2020 г.) «Об утверждении и введении в действие Инструкции по обеспечению безопасных условий труда при проведении ремонтно-путевых работ объектов инфраструктуры в тоннелях»;
- Распоряжение ОАО "РЖД" от 09.01.2018 N 5р (ред. от 16.03.2022) "Об утверждении Инструкции по охране труда для монтера пути ОАО "РЖД";
- Распоряжение ОАО "РЖД" от 03.11.2015 N 2616р (ред. от 07.09.2020) "Об утверждении Инструкции по охране труда для электромеханика и электромонтера устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО "РЖД";

– Распоряжение ОАО «РЖД» от 15.12.2016 № 2554р (ред. от 17.07.2020) «Об утверждении Инструкции по охране труда для сигналиста железнодорожной станции ОАО «РЖД» (с изменениями и дополнениями);

– локальные акты (направленные на обучение, практику, результат освоения образовательной программы, должностные инструкции по профилю.

1.3. Перечень сокращений

- ВД – вид деятельности;
- ГИА – государственная итоговая аттестация;
- ДЭ – демонстрационный экзамен;
- МДК – междисциплинарный курс;
- ОК – общие компетенции;
- ООД – общеобразовательные дисциплины;
- ОПЦ – общепрофессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины;
- ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;
- ОТФ – обобщенная трудовая функция;
- ПА – промежуточная аттестация;
- ПДП – производственная практика (преддипломная);
- ПК – профессиональные компетенции;
- ПМ – профессиональный модуль;
- ПП – производственная практика;
- ПЦ – профессиональный цикл;
- ПС – профессиональный стандарт;
- СГЦ – социально-гуманитарный цикл;
- 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 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 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 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. 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>3. 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 теле-механика на транспорте (железнодорожном транспорте)»
Квалификация (-и) выпускника	техник
в т.ч. дополнительные квалификации	<p>19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки (5 разряд)</p> <p>18401 Сигналист (2-3 разряд)</p> <p>14668 Монтер пути (2 разряд)</p>
Направленности (при наличии)	-
Нормативный срок реализации на базе ОО	3 года 10 месяцев (на базе основного общего образования)
Нормативный объем образовательной программы на базе ОО	5328 академических часов (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	5328 академических часов (на базе основного общего

образовательной программы	образования)	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	4272	2380
Общеобразовательные дисциплины	1476	584
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	468	308
Математический и общий естественнонаучный цикл	148	60
Общепрофессиональный цикл	646	196
Профессиональный цикл	1534	1232
в т.ч. практика:	828	1008
- учебная	324	324
- производственная	468	648
- производственная (преддипломная)	36	36
Вариативная часть образовательной программы	840	162
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	591	96
ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)	166	32
ПМ. 05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Сигналист)	178	20
ПМ. 06 Выполнение работ по профессии "Монтер пути"	207	44
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)	216	-
Всего	5328	2542

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) 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 03 марта 2022 г. № 103н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию и ремонту устройств	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, устройств железнодорожного переезда, устройств контроля

		железнодорожной автоматики и телемеханики», код 17.017;		схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей
2.	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.	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

3.3. 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 систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	

ВД 4 Освоение видов работ по профессии рабочих Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	ПМ. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)
ВД 5 Освоение видов работ по профессии рабочих Сигналист	ПМ. 05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Сигналист)
ВД 6 Освоение видов работ по профессии рабочих Монтер пути	ПМ. 06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (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	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства		
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности

	и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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 осознанное поведение на основе традиционных российских	Умения: проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения

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

		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

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: 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 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: принципы построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций;
		логика построения, типовые схемные решения станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики;
		принципы осигнализации и маршрутизации железнодорожных станций;
		принципы работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам; принципы работы схем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций по принципиальным и блочным схемам;
		принципы построения кабельных сетей на железнодорожных станциях;
		принципы расстановки сигналов на перегонах;
		основы проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах;
принципы построения принципиальных схем перегонных систем автоматики;		
принципы построения путевого и кабельного плана перегонов;		
типовые решения построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем		

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции		
		автоматики; структура и принципы построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики		
	ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	Навыки: логический анализ работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам		
	Умения: контролировать работу станционных устройств и систем автоматики; контролировать работу перегонных систем автоматики, контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики;	Анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики в процессе обработки поступающей информации		
	Знания: алгоритм функционирования станционных систем автоматики;	алгоритм функционирования перегонных систем автоматики;		
	алгоритм функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики	ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	Навыки: 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;		Проводить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики	
	Знания: эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций системами автоматики;		эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов;	
	эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами		ВД 2 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	Навыки: технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры 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 требованиями технологических процессов;			читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;
	обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики			

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Знания: способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики; технология обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.</p>
	ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики	<p>Навыки: выполнение работ по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики; применение инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов</p> <p>Умения: выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию аппаратуры электропитания систем железнодорожной автоматики; читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</p> <p>Знания: технологии обслуживания и ремонта устройств электропитания систем железнодорожной автоматики; способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики; правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов</p>
	ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики	<p>Навыки: выполнение работ по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики; применение инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.</p> <p>Умения: выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики; читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.</p> <p>Знания: технологии обслуживания и ремонта линий железнодорожной автоматики; правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов</p>
	ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики	<p>Навыки: организация работы по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики; применение инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Умения: читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;</p> <p>осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики;</p> <p>обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.</p> <p>Знания: приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;</p> <p>особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ;</p> <p>правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.</p>
	ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания	<p>Навыки: определение экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания для цифровой экономики.</p> <p>Умения: определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания;</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>обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики</p> <p>Знания: методики расчета экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания;</p> <p>технология обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;</p> <p>правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.</p>
	ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	<p>Навыки/практический опыт: выполнение требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения;</p> <p>применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.</p> <p>Умения: обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.</p> <p>Знания: правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.</p>
	ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по	<p>Навыки: составление и логический анализ монтажных схем устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.</p> <p>Умения: читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;</p> <p>осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики.</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	принципиальным схемам	<p>Знания: приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;</p> <p>особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ.</p>
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: разборка, сборка и регулировка приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки.
		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;
		принципы работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ;
	ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	технология разборки и сборки приборов и устройств СЦБ.
		Навыки: измерение и логический анализ параметров 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;
	ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки	принципы работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ;
		технология разборки и сборки приборов и устройств СЦБ.
		Навыки: измерение и логический анализ параметров 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.		
ВД 4 Освоение видов работ по профессии рабочих Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	ПК 4.1. Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	Навыки: техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ;
		техническое обслуживание устройств автоблокировки, ремонта, монтажа и регулировки напольных устройств СЦБ и ЖАТ.
		Умения: содержать в исправном состоянии, ремонтировать, регулировать, заменять неисправные устройства систем ЖАТ;
		производить монтаж механических частей устройств СЦБ в соответствии с утвержденным графиком;
		выполнять настройку и регулировку электрических элементов устройств СЦБ;

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		проверять в процессе технического обслуживания состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ;
		анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ и принимать меры по их устранению;
		производить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации;
		наблюдать за правильной эксплуатацией устройств СЦБ и систем ЖАТ, соблюдать правила безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности;
		пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и устройств СЦБ ЖАТ;
		пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении настройки и регулировки электрических элементов устройств СЦБ ЖАТ;
		Пользоваться инструментом, приспособлениями при наружной, внешней и внутренней чистке устройств СЦБ;
		оценивать состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ ЖАТ;
		проверять исправность соединительных шлейфов, электрических цепей и цепей управления;
		прокладывать провода и кабели;
		проводить пайку плавкой вставки предохранителя.
		Знания: основы электротехники и электроники;
		устройство, правила и нормы технического обслуживания, ремонта, монтажа и регулировки механических частей устройства систем ЖАТ;
		устройство, принципы действия, технических характеристик и конструктивных особенностей приборов и оборудования СЦБ;
		технология работ по монтажу аппаратуры систем СЦБ и исполнительных устройств;
		способы устранения повреждений устройств сигнализации, централизации и блокировки;
		типы и виды регламентных работ по обслуживанию электромеханических средств устройств СЦБ ЖАТ
		назначение, виды и правила применения приспособлений и инструмента, используемого при техническом обслуживании устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты;

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию систем интервального регулирования движения поездов, устройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтажу кабельных сетей;</p> <p>способы устранения неисправностей и повреждений напольных устройств СЦБ; технология разборки, сборки аппаратуры СЦБ, проверки светофорных ламп, пайки плавкой вставки предохранителя;</p> <p>виды нарушений работы устройств СЦБ и способы их устранения; организация и технология производства электромонтажных работ.</p>
ВД 5 Освоение видов работ по профессии рабочих Сигналист	ПК 5.1. Выполнение работ по профессии Сигналист	<p>Навыки: выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства путевых работ на железнодорожном пути</p> <p>выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции</p> <p>выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки</p> <p>Умения: оценивать поездную обстановку при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути;</p> <p>пользоваться переносной телефонной связью или переносными радиостанциями на железнодорожном транспорте при выполнении работ по ограждению съёмных путевых единиц на железнодорожном пути;</p> <p>пользоваться телефонной связью или носимыми радиостанциями на железнодорожном транспорте при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции;</p> <p>пользоваться переносными сигналами и петардами при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути;</p> <p>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;</p> <p>пользоваться средствами индивидуальной защиты при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути;</p> <p>пользоваться средствами индивидуальной защиты при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции;</p> <p>пользоваться средствами закрепления подвижного состава.</p> <p>Знания: нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		поездов при производстве путевых работ;
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по закреплению подвижного состава и приготвлению маршрута для движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения работ;
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по закреплению подвижного состава и приготвлению маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения работ;
		правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ;
		виды и типы сигналов, используемых при ограждении съемных подвижных единиц;
		схемы ограждения съемных подвижных единиц на железнодорожном пути;
		порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении съемных подвижных единиц на железнодорожном пути;
		порядок пользования переносной телефонной связью или переносными радиостанциями при ограждении съемных подвижных единиц на железнодорожном пути;
		правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения работ;
		техническо-распорядительный акт железнодорожной станции;
		технологический процесс работы железнодорожной станции в части, касающейся работы сигналиста;
		принцип и правила работы механизированных средств закрепления подвижного состава железнодорожной станции;
		правила установки и изъятия тормозных башмаков;
		расположение стрелочных переводов и изолирующих участков железнодорожной станции;
		порядок пользования переносной телефонной связью или переносными радиостанциями;
		требования охраны труда при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции;
		требования охраны труда при приготвлении маршрута для движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции;
		требования охраны труда при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути;
		общие сведения об устройстве централизованных стрелочных переводов и порядок перевода их курбелем на железнодорожной станции;

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях; санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ.
ВД 6 Освоение видов работ по профессии рабочих Монтер пути	ПК 6.1. Выполнение работ по профессии Монтер пути	<p>Навыки: выполнение простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ;</p> <p>выполнение простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ;</p> <p>выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ;</p> <p>выполнение простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ.</p> <p>Умения: применять методики при выполнении простейших и простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ;</p> <p>применять методики при выполнении простейших и простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ;</p> <p>применять средства индивидуальной защиты при выполнении простейших и простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ;</p> <p>применять средства индивидуальной защиты при выполнении простейших и простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ;</p> <p>пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути, и текущему содержанию железнодорожного пути;</p> <p>пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути, и текущему содержанию железнодорожного пути;</p> <p>пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути, и текущему содержанию железнодорожного пути.</p> <p>выполнять погрузочно-разгрузочные работы согласно технологии выполняемых работ</p> <p>ограждать места препятствий и производства работ для движения поездов согласно технологии выполняемых работ при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути, и текущему содержанию железнодорожного пути</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Знания: нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простейших и простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути, и текущем содержании железнодорожного пути;</p> <p>путевые знаки и сигналы;</p> <p>наименование элементов верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна;</p> <p>виды материалов для устройства верхнего строения железнодорожного пути;</p> <p>нормы содержания железнодорожного пути с деревянными шпалами;</p> <p>положения по устройству верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна и требования по их эксплуатации;</p> <p>способы и приемы выполнения простейших и простых работ по монтажу и демонтажу конструкций верхнего строения железнодорожного пути, и текущем содержании железнодорожного пути;</p> <p>способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов;</p> <p>правила регулирования положения конструкций верхнего строения железнодорожного пути, кроме скоростных участков и участков на железобетонном основании;</p> <p>технологическо-нормировочные карты выполненных работ;</p> <p>правила содержания гидравлических приборов;</p> <p>порядок и схемы ограждения мест производства путевых работ;</p> <p>способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений;</p> <p>способы строповки рельсов, пакетов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями;</p> <p>правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ;</p> <p>требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения работ</p> <p>правила пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ</p> <p>правила применения средств индивидуальной защиты;</p> <p>требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;</p> <p>требования, предъявляемые к рациональной организации труда.</p>

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. 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 профессионального 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	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, устройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей
		ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе 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, устройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей
		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, устройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
					подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей
	ВД 2 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики ВД 2 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	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 поездов, устройств 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, устройств 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, устройств железнодорожного	

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
					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	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 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания	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 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	17.045	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,

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
		ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам	17.017	ОТФ А Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей
					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 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	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
					ТФ А/01.3 Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты
	ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	17.017	ОТФ А Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	ТФ А/02.3 Техническое обслуживание: систем интервального	
				обслуживание: систем интервального	

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
					регулирующие движение поездов, устройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей
		ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки	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, устройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей
ВД по запросу работодателя	ВД 4 Освоение видов работ профессии рабочих Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	ПК 4.1. Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	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, устройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей
	ВД 5 Освоение видов работ профессии рабочих Сигналист	ПК 5.1. Выполнение работ по профессии Сигналист	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
				ОТФ А	ТФ А/02.2 Выполнение работ по

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
				Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц, мест производства работ на железнодорожном пути	ограждению мест производства работ на железнодорожном пути
				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
				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 Освоение видов работ профессии рабочих Монтер пути	ПК 6.1. Выполнение работ по профессии Монтер пути	17.011	ОТФ А Выполнение простейших работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	ТФ А/01.2 Выполнение простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
				ОТФ В Выполнение простых работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	ТФ В/01.2 Выполнение простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
				ОТФ А	ТФ А/02.2 Выполнение простейших

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. 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	11	12	13								
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА			1476	584	820	584		36	36	1476		612	864						
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		1476	584	820	584		36	36	1476		612	864						
ООД.01	Русский язык	ЭК	102	36	42	36		12	12			34	68						
ООД.02	Литература	дфз	95	54	41	54						51	44						
ООД.03	История	дфз	117	46	71	46						51	66						
ООД.04	Обществознание	дфз	78	34	44	34						34	44						
ООД.05	География	дфз	56	10	46	10						34	22						
ООД.06	Иностранный язык	дфз	78	76	2	76						34	44						
ООД.07	Физическая культура	дфз	78	76	2	76						34	44						
ООД.08	Основы безопасности и защиты Родины	дфз	68	6	62	6						68							
ООД.09	Химия	дфз	78	24	54	24						34	44						
ООД.10	Биология	дфз	78	20	58	20						34	44						
ООД.11	Математика	дфз ЭК	280	86	170	86		12	12			102	178						
ООД.12	Физика	дфз ЭК	229	36	169	36		12	12			51	178						
ООД.13	Информатика	дфз	100	80	20	80						34	66						
ООД.14	Основы проектной деятельности	дфз	39		39							17	22						
СГЦ.00	Социально-гуманитарный цикл		468	308	108	308		36	16	440	28			170	244	26	28		
СГЦ.01	Основы философии	дфз	42	0	38	0		2	2	38	4				42				
СГЦ.02	История	дфз	51	8	36	8		6	1	43	8			51					
СГЦ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	дфз	97	80	0	80		16	1	93	4			34	63				

ПМ.02	Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики				183	342		4		386	167			158	123	84	188	
МДК.02.01	Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ	ДФЗ	208	48	150	48		4		41	167			86		84		
МДК.02.02	Техническая эксплуатация и безопасность движения	ЭК	51	6	33	6				51								
УП.02.01	Электромонтажные работы	ДФЗ	72	72		72				72				72				
УП.02.02	Работа на вычислительных машинах с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ	ДФЗ	72	72		72				72					72			
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	ДФЗ	144	144		144				144							144	
ПМ.02.ЭК	Экзамен квалификационный	ЭК	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	77	136		8		222	17			71	90			
МДК.03.01	Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	ЭК	161	64	77	64		8		144	17			71	90			
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	ДФЗ	72	72		72				72							72	
ПМ.03.ЭК	Экзамен квалификационный	ЭК	6						6	6							6	
ПМ.04	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)	ЭК	166	68	74	68		6		36	130					124	42	
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии "Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки"	ЭК	46	16	22	16		2			46					46		
МДК.04.02	Безопасная эксплуатация электрических установок	ЭК	78	16	52	16		4			78					78		
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)	ДФЗ	36	36		36				36							36	

ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный	ЭК	6					6		6						6			
ПМ.05	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Сигналист)		178	92	71	92		4		36	142					103		75	
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии "Сигналист"	ЭК	103	20	71	20		4			103					103			
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)	дфз	72	72		72				36	36							72	
ПМ.05.ЭК	Экзамен квалификационный	ЭК	3						3		3							3	
ПМ.06	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Монтер пути)		207	116	76	116		4		36	171					65	67	75	
МДК.06.01	Выполнение работ по профессии "Монтер пути"	ЭК	132	44	76	44		4			132					65	67		
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)	дфз	72	72		72				36	36							72	
ПМ.06.ЭК	Экзамен квалификационный	ЭК	3						3		3							3	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	дфз	36	36		36				36								36	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216					216		216								216	
ГИА.01	Подготовка к демонстрационному экзамену		36					36		36									
ГИА.02	Демонстрационный экзамен		36					36		36									
ГИА.03	Подготовка дипломного проекта (работы)		108					108		108									
ГИА.04	Защита дипломного проекта (работы)		36					36		36									
	ИТОГО:		5328	2552	2232	2552	60	340	204	4235	1093	612	864	612	864	612	900	612	252

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.	ОГЦ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	28	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на освоение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Она направлена на углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы, а также на освоение компетенций общего гуманитарного и социально-экономического цикла. Дисциплины данного цикла участвуют в формировании общих компетенций.
2.	ЕНЦ.00 Математический и общий естественнонаучный цикл	8	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на освоение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Она направлена на углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы, а также на освоение компетенций математического и общего естественнонаучного цикла. Дисциплины данного цикла участвуют в формировании общих компетенций.
3.	ОПЦ.01 Электротехническое черчение	10	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на освоение профессионального цикла, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части междисциплинарного модуля МДМ.01. В рамках междисциплинарного модуля осваиваются профессиональные компетенции ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2
4.	ОПЦ.02 Электротехника	52	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на освоение профессионального цикла, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части междисциплинарного модуля МДМ.01. В рамках междисциплинарного модуля осваиваются профессиональные компетенции ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2
5.	ОПЦ.03 Электронная техника	27	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на освоение профессионального цикла, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части междисциплинарного модуля МДМ.01. В рамках междисциплинарного модуля осваиваются профессиональные компетенции ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2
6.	ОПЦ.04 Цифровая схемотехника	10	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на освоение профессионального цикла, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части междисциплинарного модуля МДМ.01. В рамках междисциплинарного модуля осваиваются профессиональные компетенции ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2
7.	ОПЦ.07 Общий курс железных дорог	24	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на освоение профессионального цикла, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части дисциплины. В рамках междисциплинарного модуля осваиваются профессиональные компетенции ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 2.6

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
8.	ОПЦ.08 Правовые основы профессиональной деятельности	29	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на освоение профессионального цикла, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части дисциплины. В рамках междисциплинарного модуля осваиваются профессиональные компетенции ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 2.6
9.	ОПЦ.09Транспортная безопасность	10	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на освоение профессионального цикла, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части ОПЦ.09. В рамках дисциплины осваиваются профессиональные компетенции ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 2.6
10.	ОПЦ.10 Охрана труда	32	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на освоение профессионального цикла, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части ОПЦ.09. В рамках дисциплины осваиваются профессиональные компетенции ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 2.6
11.	ОПЦ.11ц Цифровая экономика железнодорожного транспорта	23	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на освоение профессионального цикла, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части дисциплины. В рамках междисциплинарного модуля осваиваются профессиональные компетенции ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 2.6
12.	ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	213	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 междисциплинарных курсов: МДК.01.01; МДК.01.02; МДК.01.03. В рамках профессионального модуля осваиваются профессиональные компетенции ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3.
13.	ПМ.02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	167	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 междисциплинарного курса МДК.02.01. 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
14.	ПМ.03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	17	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 междисциплинарного курса МДК.03.01. В рамках профессионального модуля осваиваются профессиональные компетенции ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
15.	ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)	130	ПОП-П/ работодатель ОАО «РЖД»	Профессиональный модуль введен в образовательную программу по запросу работодателя. Он даёт возможность обучающемуся получить дополнительные профессиональные 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 осваивается дополнительная профессиональная компетенция ПК 4.1.
16.	ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Сигналист)	142	ПОП-П/ работодатель ОАО «РЖД»	Профессиональный модуль введен в образовательную программу по запросу работодателя. Он даёт возможность обучающемуся получить дополнительные профессиональные 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 осваивается дополнительная профессиональная компетенция ПК 5.1.
17.	ПМ.06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Монтер пути)	171	ПОП-П/ работодатель ОАО «РЖД»	Профессиональный модуль введен в образовательную программу по запросу работодателя. Он даёт возможность обучающемуся получить дополнительные профессиональные 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 осваивается дополнительная профессиональная компетенция ПК 6.1.

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.	1. Анализ технической документации, в том числе принципиальных схем диагностических систем автоматики. 2. Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию систем железнодорожной автоматики. 3. Участие в выполнении работ по поиску и устранению отказов систем железнодорожной автоматики. 4. Причинно-следственный анализ информации об отказах систем железнодорожной автоматики. 5. Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению надежности систем железнодорожной автоматики	ПМ.01 ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности)	252	6,7	Дирекция инфраструктуры, дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя
2.	1. Изучение и анализ местных инструкций по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ. 2. Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств систем СЦБ и ЖАТ. 3. Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ)	ПМ.02 ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)	144	7	Дирекция инфраструктуры, дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя
3.	1. Анализ технической документации, принципиальных и монтажных схем устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ. 2. Участие в планировании и выполнении работ по проверке, регулировке и ремонту устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.	ПМ.03 ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности)	72	7	Дирекция инфраструктуры, дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя
4.	1. Техническое обслуживание рельсовых цепей и кабельных сетей, устранение повреждений; 2. Обслуживание ремонт релейной аппаратуры, различных типов бесконтактной аппаратуры, источников электропитания; 3. Ремонт, осмотр и чистка контактов, переключателей,	ПМд.04 ПП.04 Производственная практика (по профилю	36	7	Дирекция инфраструктуры, дистанция сигнализации, централизации и блокировки	Согласно приказу работодателя

№ 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
	соединителей, штепселей, кнопок, гарнитур, вспомогательного оборудования; 4. Выявление и устранение неисправностей; 5. Выполнение внутренней проводки; 6. Зарядка аккумуляторных батарей; 7. Обслуживание напольных и внутриспостовых кабелей и кабельной арматуры; 8. Монтаж и пайка соединительных, промежуточных, оконечных муфт с прозвонкой; 9. Участие в строительстве кабельных сетей; 10. Осмотр трасс кабелей; 11. Введение технической документации на выполняемые работы	специальности)				
5.	1. Ограждение съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути 2. Ограждение мест производства путевых работ на железнодорожном пути 3. Закрепление подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции 4. Проверка правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки	ПМд.05 ПП.05 Производственная практика (по профилю специальности)	144	7	Дирекция инфраструктуры, дистанция пути	Согласно приказу работодателя
6	1. Пополнение шпальных ящиков балластом до нормы 2. Замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал 3. Сортировка и укладка старых деревянных шпал 4. Нумерация рельсовых звеньев 5. Крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом 6. Комплектование закладных, клеммных болтов 7. Забивка кольев при разбивке и нивелировке железнодорожного пути 8. Погрузка, транспортировка, выгрузка креплений 9. Раскладка шпал, креплений вручную 10. Антисептирование шпал, брусьев вручную 11. Очистка кюветов, водоотводных, нагорных канав, креплений, рельсов от грязи и мазута 12. Удаление растительности с путей	ПМд.06 ПП.06 Производственная практика (по профилю специальности)	144	7	Дирекция инфраструктуры, дистанция пути	Согласно приказу работодателя

№ 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
	<p>13. Снятие и укладка щитов снегозащитной ограды</p> <p>14. 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, текущему содержанию железнодорожного пути</p> <p>15. Смазка, подтягивание стыковых болтов</p> <p>16. Погрузка, выгрузка, раскладка шпал, брусьев, рельсов, звеньев рельсошпальной решетки с помощью кранов</p> <p>17. Укладка шпал по эпюре</p> <p>18. Сверление отверстий в шпалах электроинструментом</p> <p>19. Выгрузка балласта из полувагонов</p> <p>20. Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами</p> <p>21. Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами</p> <p>22. Выправка железнодорожного пути по ширине колеи и уровню</p> <p>23. Монтаж рельсовых стыков</p> <p>24. Ограждение мест производства работ переносными сигналами, петардами и сигнальными знаками</p> <p>25. Снятие ограждения мест производства работ</p> <p>26. Подача звуковых и видимых сигналов при производстве путевых работ</p> <p>27. Ограждение опасного места, угрожающего безопасности движения поездов</p> <p>28. Ограждение места повреждения железнодорожного пути, угрожающего безопасности движения поездов,</p> <p>29. Закрепление болтов</p> <p>30. Ремонт шпал в местах складирования</p> <p>31. Монтаж устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов</p> <p>32. Устройство прорезей, шлаковых подушек</p> <p>33. Замена балласта ниже подошвы шпал</p> <p>34. Укладка звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков</p> <p>Обслуживание шпалопитателя звеносборочной линии</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

6.1.1. 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).

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

Кабинеты (зоны по видам работ):

- Кабинет русского языка;
- Кабинет литературы;
- Кабинет географии;
- Кабинет иностранного языка в профессиональной деятельности;
- Кабинет математики;
- Кабинет истории;
- Кабинет основ безопасности жизнедеятельности;
- Кабинет биологии;
- Кабинет информатики;
- Кабинет физики;
- Кабинет химии;
- Кабинет гуманитарных дисциплин;
- Кабинет безопасности жизнедеятельности;
- Кабинет электротехнического черчения;
- Кабинет электротехнических материалов;
- Кабинет общего курса железных дорог;
- Кабинет основ права, правовых основ профессиональной деятельности;
- Кабинет основ экономики и экономики отрасли;
- Кабинет транспортной безопасности;
- Кабинет проектирования систем железнодорожной автоматики и телемеханики;
- Кабинет технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения;
- Кабинет техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути;
- Кабинет информационных технологий.

Лаборатории:

- Лаборатория электронной техники;
- Лаборатория электротехники, электрических измерений;
- Лаборатория цифровой схемотехники;
- Лаборатория физики;
- Лаборатория станционных систем автоматики;
- Лаборатория приборов и устройств автоматики;
- Лаборатория электропитающих и линейных устройств автоматики и телемеханики;

- Лаборатория перегонных систем автоматики;
- Лаборатория микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

Мастерские:

- Электромонтажные мастерские;
- Мастерские монтажа электронных устройств;
- Мастерские Монтажа устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ).

Полигон:

- Полигон по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.

Спортивный комплекс

- Спортивный зал;
- Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.

Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет;
- Актный зал.

6.1.3. 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: ОПЦ11ц Цифровая экономика железнодорожного транспорта, МДК.01.01 Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики, МДК.01.02 Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики, 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.02.02 Техническая эксплуатация и безопасность движения, МДК.03.01 Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.

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	<i>Ситников Антон Петрович</i>	Хабаровской дистанции сигнализации, централизации и блокировки Дальневосточной дирекции инфраструктуры – ФИЛИАЛА ОАО «РЖД»	заместитель начальника Хабаровской дистанции сигнализации	<i>9 лет</i>

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».