



ФГБОУ ВО  
«Дальневосточный  
государственный  
университет путей  
сообщения»



структурное  
подразделение  
Хабаровский  
техникум  
железнодорожного  
транспорта



Открытое акционерное  
общество  
«Российские железные  
дороги»  
ОАО «РЖД»

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»  
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта

## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа  
подготовки специалистов среднего звена

Специальность

**23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника техник**

Одобрено на заседании ученого совета:

протокол № 15 от 10 июня 2024 г.

Утверждено Распоряжением  
ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный  
университет путей сообщения»

распоряжение № 107а от 10 июня 2024 г.

Проректор по ПО и СБ  
директор ХТЖТ / Ганус А.Н./

подпись

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

И.о. заместителя начальника Дальневосточной  
железнодорожной дирекции 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 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 29 февраля 2024 г. № 135.

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, 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 основания для разработки ПОП .....	4
1.3. Перечень сокращений .....	9
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы.....	10
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	12
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников.....	12
3.2. Профессиональные стандарты .....	12
3.3. Осваиваемые виды деятельности.....	16
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы .....	17
4.1. Общие компетенции.....	17
4.2. Профессиональные компетенции .....	20
4.3. Матрица компетенций выпускника .....	39
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы.....	50
5.1. Учебный план .....	50
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы .....	53
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) ..	56
5.4. Календарный учебный график .....	65
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей .....	66
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	66
5.7. Практическая подготовка .....	66
5.8. Государственная итоговая аттестация.....	67
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	67
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.....	67
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий .....	68
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы .....	68
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы .....	69

### **Перечень приложений к ОПОП-П:**

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

## **Раздел 1. Общие положения**

### **1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы**

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 29 февраля 2024 г. № 135 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

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

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

### **1.2. Нормативные основания для разработки ПОП:**

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 29 февраля 2024 г. № 135);

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 20 декабря 2022 г. № 797н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути» (код ПС 17.011);

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

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2020 г. № 634н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по управлению и обслуживанию специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)» (код ПС 17.009);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 сентября 2020 г. № 624н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по управлению и обслуживанию железнодорожно-строительной машины (несамоходной)» (код ПС 17.005);

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»).

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

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»);

Локальные нормативные акты 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 02-08-15 Порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся

СТ 02-11-17 Учебные студенческие работы. Общие положения

СТ 02-13-16 Итоговая аттестация. ДВГУПС

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

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

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 перезачетов и переаттестации дисциплин (модулей) и практик по программам дополнительного профессионального образования»  
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»;

Приказ Минтранса России от 05.10.2022 № 402 «Об утверждении Условий эксплуатации железнодорожных поездов»;

Распоряжение ОАО «РЖД» от 09.03.2023 № 515/р «Об утверждении СТО РЖД 15.001-2023 «Система управления охраной труда в ОАО «РЖД». Общие положения»;

Распоряжение ОАО «РЖД» от 07.12.2020 N 2683/р (ред. от 16.01.2023) "Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и коммерческих операциях в сфере грузовых перевозок ПОТ РЖД-4100612-ЦМ-210-2020" (вместе с "ПОТ РЖД-4100612-ЦМ-210-2020);

Распоряжение ОАО «РЖД» от 08.04.2022 N 953/р "Об утверждении Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте объектов инфраструктуры путевого комплекса ОАО «РЖД» (вместе с "ПОТ РЖД-4100612-ЦДИ-ЦДРП-022-2022);

Распоряжение ОАО «РЖД» от 27.09.2018 № 2117/р «Об утверждении Инструкции по охране труда для оператора дефектоскопной тележки и Инструкции по охране труда для оператора по путевым измерениям»;

Распоряжение ОАО «РЖД» от 02.06.2017 № 1071р «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 24 ноября 2020 года N 2582/р «Об утверждении Инструкции по охране труда для работы со средствами малой механизации ИОТ РЖД-4100612-ЦДИ-211-2020»;

Распоряжение ОАО «РЖД» от 30.04.2014 N 1065р (ред. от 12.01.2017) "Об утверждении Правил по охране труда при техническом обслуживании и текущем ремонте моторвагонного подвижного состава ОАО «РЖД» (вместе с "ПОТ РЖД-4100612-ЦДМВ-033-2014;

Распоряжение ОАО «РЖД» от 30 декабря 2022 года N 3604/р «Об утверждении Правил по охране труда в хозяйстве перевозок ОАО «РЖД»;

Распоряжение ОАО «РЖД» от 09.01.2018 № 5р (ред. от 16.03.2022) «Об утверждении Инструкции по охране труда для монтера пути ОАО «РЖД» (вместе с "ИОТ РЖД-4100612-ЦП-035-2017);

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»;

Распоряжение ОАО «РЖД» от 07.11.2017 № 2265р (ред. от 03.02.2022) «Об утверждении Инструкции по охране труда для оператора станционного технологического центра обработки поездной информации и перевозочных документов ОАО «РЖД» ;

Правила назначения ремонтов железнодорожного пути, утверждённые распоряжением ОАО "РЖД" №2888/р от 17.12.2021

Приказ Минтранса России от 05.10.2022 № 402 «Об утверждении Условий эксплуатации железнодорожных поездов»;

Распоряжение ОАО «РЖД» от 09.03.2023 № 515/р «Об утверждении СТО РЖД 15.001-2023 «Система управления охраной труда в ОАО «РЖД». Общие положения»;

Распоряжение ОАО "РЖД" от 07.12.2020 N 2683/р (ред. от 16.01.2023) "Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и коммерческих операциях в сфере грузовых перевозок ПОТ РЖД-4100612-ЦМ-210-2020" (вместе с "ПОТ РЖД-4100612-ЦМ-210-2020);

Распоряжение ОАО "РЖД" от 08.04.2022 N 953/р "Об утверждении Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте объектов инфраструктуры путевого комплекса ОАО "РЖД" (вместе с "ПОТ РЖД-4100612-ЦДИ-ЦДРП-022-2022);

Распоряжение ОАО «РЖД» от 27.09.2018 № 2117/р «Об утверждении Инструкции по охране труда для оператора дефектоскопной тележки и Инструкции по охране труда для оператора по путевым измерениям»;

Распоряжение ОАО «РЖД» от 02.06.2017 № 1071р «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 24 ноября 2020 года N 2582/р «Об утверждении Инструкции по охране труда для работы со средствами малой механизации ИОТ РЖД-4100612-ЦДИ-211-2020»;

Распоряжение ОАО "РЖД" от 30.04.2014 N 1065р (ред. от 12.01.2017) "Об утверждении Правил по охране труда при техническом обслуживании и текущем ремонте моторвагонного подвижного состава ОАО "РЖД" (вместе с "ПОТ РЖД-4100612-ЦДМВ-033-2014;

Распоряжение ОАО «РЖД» от 30 декабря 2022 года N 3604/р «Об утверждении Правил по охране труда в хозяйстве перевозок ОАО «РЖД»;

Распоряжение ОАО «РЖД» от 09.01.2018 № 5р (ред. от 16.03.2022) «Об утверждении Инструкции по охране труда для монтера пути ОАО «РЖД» (вместе с "ИОТ РЖД-4100612-ЦП-035-2017);

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»;

Распоряжение ОАО «РЖД» от 07.11.2017 № 2265р (ред. от 03.02.2022) «Об утверждении Инструкции по охране труда для оператора станционного технологического центра обработки поездной информации и перевозочных документов ОАО «РЖД» ;

Правила назначения ремонтов железнодорожного пути, утверждённые распоряжением ОАО "РЖД" №2888/р от 17.12.2021

локальные акты (направленные на обучение, практику, результат освоения образовательной программы, должностные инструкции по профилю обучения и др



### 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;  
ПЦ – профессиональный цикл;  
ПА – промежуточная аттестация;  
ПДП – производственная практика (преддипломная);  
ПК – профессиональные компетенции;  
ПМ – профессиональный модуль;  
ПП – производственная практика;  
ПС – профессиональный стандарт;  
СГЦ – социально-гуманитарный цикл;  
ТФ – трудовая функция;  
УП – учебная практика;  
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Получение образования по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная и заочная формы обучения.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: техник – 3852 академических часа.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5328 академических часов, со сроком обучения 3 года 6 месяцев.

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Транспорт (железнодорожная отрасль)
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих видам профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	<p>1. 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> <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 22 сентября 2020 г. № 634н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по управлению и обслуживанию специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)», код 17.009;</p> <p>4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 сентября 2020 г. № 624н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по управлению и обслуживанию железнодорожно-строительной машины (несамоходной)», код 17.005</p>
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	<p>1. Прохождение медицинского осмотра согласно приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»;</p> <p>2. Прохождение медицинского осмотра согласно приказу Министерства транспорта Российской Федерации от 19 октября 2020 г. № 428 «Об утверждении порядка проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров на железнодорожном транспорте»;</p> <p>3. Допуск к работе с 18 лет согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 (ред. от 20.06.2011) «Об утверждении перечня тяжелых</p>

	<p>работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет»;</p> <p>4. Без права самостоятельной работы при отсутствии свидетельства на рабочую профессию<sup>1</sup>. Прохождение медицинского осмотра согласно приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»;</p> <p>2. Прохождение медицинского осмотра согласно приказу Министерства транспорта Российской Федерации от 19 октября 2020 г. № 428 «Об утверждении порядка проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров на железнодорожном транспорте»;</p> <p>3. Допуск к работе с 18 лет согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 (ред. от 20.06.2011) «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет»;</p> <p>4. Без права самостоятельной работы при отсутствии свидетельства на рабочую профессию</p>	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. № 1002 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» (Переведен в 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство)	
Квалификация (-и) выпускника	Техник	
в т.ч. дополнительные квалификации	14668 Монтер пути (2-3 разряд) 18401 Сигналист 13720 Машинист железнодорожно-строительной машины	
Направленности (при наличии)	соответствует специальности в целом	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	3 года 10 месяцев на базе основного общего образования	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940 академических часа (на базе основного общего образования)	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 6 месяцев на базе основного общего образования	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5328 академических часов (на базе основного общего образования)	
Форма обучения	очная	
<b>Структура образовательной программы</b>	<b>Объем, в ак.ч.</b>	<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>
Обязательная часть образовательной программы	<b>4013</b>	<b>1956</b>
Общеобразовательные дисциплины	1476	<b>584</b>
социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ, ЕН	404	-
общепрофессиональный цикл	497	160

профессиональный цикл	<b>1636</b>	<b>1212</b>
в т.ч. практика:	900	900
- учебная	- 144	- 144
- производственная	- 612	- 612
преддипломная	- 144	- 144
Вариативная часть образовательной программы	<b>1099</b>	<b>484</b>
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	797	388
ОПЦ.14 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	48	18
ОПЦ.15 Безопасная эксплуатация электрических установок ОАО "РЖД"	60	16
ОПЦ.16 Цифровая экономика	46	20
ПМ.05 Выполнение работ по профессии Монтер пути МДК.05.01 Организация и выполнение работ по профессии Монтер пути	112	56
ПМ.06 Выполнение работ по профессии Сигналист МДК.06.01 Организация и выполнение работ по профессии Сигналист	75	30
ПМ.07 Выполнение работ по профессии Машинист железнодорожно-строительной машины	456	248
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)	<b>216</b>	-
Всего	<b>5328</b>	<b>2440</b>

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

#### 3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт.

#### 3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	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
2	17.045 Работник по ограждению мест	Приказ Министерства труда и	А – Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц, мест производства работ на	А/01.2 Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути
			-	А/02.2 Выполнение работ по ограждению

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
	производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте	социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2022 г. № 136н	железнодорожном пути В – Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	мест производства работ на железнодорожном пути В/01.2 Выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции В/02.2 Выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
3	17.009 Работник по управлению и обслуживанию специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2020 г. № 634н	В – Управление специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным), его техническое обслуживание и ремонт	В/01.4 Управление специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным) В/02.4 Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
4	17.005 Работник по управлению и обслуживанию железнодорожно-строительной машины (несамоходной)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 сентября 2020 г. № 624н	А – Управление железнодорожно-строительной машиной (несамоходной), ее техническое обслуживание и ремонт	А/01.4 Управление железнодорожно-строительной машиной (несамоходной) А/02.4 Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительной машиной (несамоходной)

Перечень квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.)

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1	ЕТКС работ и профессий рабочих, выпуск 52, раздел железнодорожный транспорт	§ 38. Монтер пути (2-й разряд)	Монтер пути (2-й разряд)	Выполнение простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения пути. Пополнение балласта в шпальные ящики до нормы. Замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал. Удаление засорителей из-под подошвы рельса. Клеймение деревянных шпал. Окраска путевых и сигнальных знаков. Сортировка и укладка старых деревянных шпал в штабеля. Нумерация рельсовых звеньев. Крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом. Комплектование закладных и клеммных болтов. Снятие и укладка щитов снегозащитной ограды. Забивка кольев при разбивке и нивелировке пути. Погрузка, транспортировка и выгрузка скреплений. Очистка пути от снега вручную. Раскладка шпал и скреплений вручную.

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
				Антисептирование шпал и брусьев вручную. Установка и перестановка путевых знаков и снегозащитной ограды на перегоне. Очистка кюветов, водоотводных и нагорных канав. Очистка скреплений и рельсов от грязи и мазута. Очистка путей от мусора. Удаление растительности с путей.
	ЕТКС работ и профессий рабочих, выпуск 52, раздел железнодорожный транспорт	§ 39. Монтер пути (3-й разряд)	Монтер пути (3-й разряд)	Выполнение простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути. Смазка и подтягивание стыковых болтов. Погрузка, выгрузка и раскладка шпал, брусьев, рельсов и звеньев рельсошпальной решетки с помощью кранов. Укладка шпал по эпюре. Сверление отверстий в шпалах электроинструментом. Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки. Выгрузка балласта из полувагонов. Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами. Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами. Выправка пути по ширине колеи и уровню. Монтаж рельсовых стыков. Ограждение мест производства работ сигнальными знаками. Отделка балластной призмы. Закрепление болтов. Добивка костылей на перегоне. Ремонт шпал в пути и в местах складирования. Устройство прорезей и шлаковых подушек. Замена балласта ниже подошвы шпал. Укладка звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков. Обслуживание шпалопитателя звеносборочной линии.

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
	ЕТКС работ и профессий рабочих, выпуск 52, раздел железнодорожный транспорт	§ 83. Сигналист 3-й разряд	Сигналист 3-й разряд	Установка и обеспечение сохранности переносных сигналов, петард и сигнальных знаков, ограждающих съемные подвижные единицы и места производства путевых работ. Наблюдение за проходящими поездами и своевременная подача звуковых и видимых сигналов руководителю путевых работ. Снятие сигналов ограждения и петард. Закрепление подвижного состава на путях общего пользования железнодорожных станций с пульта управления механизированными средствами закрепления подвижного состава или тормозными башмаками. Снятие механизированных средств закрепления и уборка тормозных башмаков перед отправлением поезда при производстве маневровой работы. Контроль за техническим состоянием механизированных средств закрепления подвижного состава и исправностью тормозных башмаков. Контроль за правильной остановкой состава в установленных местах для обеспечения механизированного закрепления. Проверка свободности пути. Перевод курбелем централизованных стрелок. Проверка правильности приготовления маршрута при приеме, отправлении и пропуске поездов в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки. Подача звуковых и видимых сигналов при приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровой работы.
	ЕТКС работ и профессий рабочих, выпуск 52, раздел железнодорожный транспорт	§ 17. Машинист железнодорожно-строительной машины	Машинист железнодорожно-строительной машины	Управление железнодорожно-строительными машинами (далее - машина) различных типов и назначения, силовыми установками и отдельными рабочими узлами, и механизмами машин согласно технологическому процессу при сооружении, ремонте и текущем содержании верхнего строения железнодорожного пути, искусственных сооружений, земляного полотна и балластной призмы. Соблюдение рациональных режимов работы машины, обеспечение

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
				требований безопасности движения. Контроль в установленном порядке за работой устройств безопасности и радиосвязи, узлов и агрегатов машины. Ведение переговоров по переговорному устройству в соответствии с установленным регламентом. Экипирование машины горюче-смазочными материалами. Устранение неисправностей узлов, агрегатов и механизмов машины. Проведение технического обслуживания машины. Участие в планово-предупредительном ремонте машины. Выполнение маневровых работ. Обеспечение экономного расходования топливно-энергетических ресурсов, горюче-смазочных и других материалов.

### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД 1 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог
ВД 2 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути
ВД 3 Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений	ПМ.03 Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений
ВД 4 Организация деятельности структурного подразделения	ПМ.04 Организация деятельности структурного подразделения
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
ВДд 5 Выполнение работ по профессии Монтер пути	ПМд.05 Выполнение работ по профессии Монтер пути
ВДд 6 Выполнение работ по профессии Сигналист	ПМд.06 Выполнение работ по профессии Сигналист
ВДд 7 Выполнение работ по профессии Машинист железнодорожно-строительной машины	ПМд.07 Выполнение работ по профессии Машинист железнодорожно-строительной машины



## 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	<b>Умения:</b>
		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)
		<b>Знания:</b>
		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
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>Умения:</b>
		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
		<b>Знания:</b>
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	<b>Умения:</b>
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования		

	правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b></p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b></p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p><b>Умения:</b></p> <p>проявлять гражданско-патриотическую позицию</p> <p>демонстрировать осознанное поведение</p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять	<p><b>Умения:</b></p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>

	знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b></p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b></p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

## 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок	<b>Навыки:</b>
		применения геодезии в работе по специальности, выполнения основных видов геодезических съемок
		<b>Умения:</b>
		пользоваться геодезическими приборами
		выполнять построение разбивочных чертежей
		производить съемку ситуации
		производить нивелирование
		<b>Знания:</b>
		способы съемки ситуации
		области применения и порядок производства съемок
		виды теодолитных работ
		различные модели теодолитов
		устройство, применение и поверка теодолита
		способы и правила геодезических измерений
	ПК 1.2. Анализировать и рассчитывать материалы геодезических съемок	<b>Навыки:</b>
		обработки технической документации геодезических съемок
		<b>Умения:</b>
		выполнять порядок записи и первичный контроль результатов геодезических съемок
		выполнять порядок обработки журналов нивелирования
		выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии
		выполнять продольные и поперечные профили в специализированных автоматизированных системах
		<b>Знания:</b>
		правила оформления плана съемки
		требования к плану местности
		требования к построению профилей по данным нивелирования
		правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним
		специализированные автоматизированные системы для проектирования продольных и поперечных профилей
ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для		<b>Навыки:</b>
	разбивки трассы, закрепления точек на местности	
	измерений с применением электронных приборов	
	<b>Умения:</b>	
проводить обработку материалов съемок и разбивочных работ с помощью компьютерной и вычислительной техники		
выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант		

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции	
	строительства железных дорог	<p>железнодорожной линии</p> <p>выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>методы выполнения съемок</p> <p>методы проведения разбивочных работ с применением современных электронных приборов</p>	
	ПК 1.4. Организовывать соблюдение требований охраны труда при проведении геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	<p><b>Навыки:</b></p> <p>выполнения геодезических работ с соблюдением требований охраны труда</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>применять средства индивидуальной защиты при проведении геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог согласно технологии выполняемых работ</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>основы безопасности в части, регламентирующей выполнение работ</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>	
	ВД 2 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	ПК 2.1. Выполнять работы по строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации	<p><b>Навыки:</b></p> <p>применения машин и механизмов при ремонтных, строительных и восстановительных работах</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности</p> <p>выполнять основные виды работ по строительству, текущему содержанию, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации в соответствии с требованиями технологических процессов</p> <p>использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути и сооружений, определять причины их возникновения</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>назначение и устройство машин и средств малой механизации</p> <p>организация и технология работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции железнодорожного пути и сооружений</p> <p>технические требования, обеспечивающие качество работ</p> <p>требования безопасности движения поездов и охраны труда</p> <p>требования по обеспечению охраны окружающей среды</p>
	ПК 2.2. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного	<p><b>Навыки:</b></p> <p>разработки технологических процессов ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>определять объемы земляных работ, потребности в материалах, машинах, механизмах, рабочей силе при производстве ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений</p>	

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	пути и сооружений	использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути и сооружений <b>Знания:</b> технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и сооружений организация и технология ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений
	ПК 2.3. Осуществлять контроль качества текущего содержания железнодорожного пути, ремонтных и строительных работ	<b>Навыки:</b> контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов <b>Умения:</b> выполнять техническую диагностику при текущем содержании железнодорожного пути, ремонтных и строительных работах в соответствии с требованиями технологических процессов использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, определять причины их возникновения <b>Знания:</b> технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути
	ПК 2.4. Выполнять работы по проектированию и строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений	<b>Навыки:</b> разработки технологических процессов по строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений проектирования работ по строительству железных дорог, зданий и сооружений с использованием основных достижений научно-технического прогресса <b>Умения:</b> определять объемы земляных работ, потребности в материалах, машинах, механизмах, рабочей силе для производства работ по строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений составлять варианты проектных решений <b>Знания:</b> технические условия и нормы содержания железнодорожного пути, зданий и сооружений организация и технология работ по строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений технологические процессы по строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений
	ПК 2.5. Соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог	<b>Навыки:</b> выполнения требований охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог проведения обучения персонала на рабочем месте безопасным методам и приемам труда <b>Умения:</b> пользоваться приспособлениями, инструментом, применять средства индивидуальной защиты при строительстве, эксплуатации железных дорог анализировать вредные факторы производства, принимать меры по их устранению применять методики при строительстве, эксплуатации железных дорог согласно технологии выполняемых работ <b>Знания:</b> цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		нормативно-технические документы по строительству и эксплуатации железных дорог
		правила применения средств индивидуальной защиты
ВД 3 Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений	ПК 3.1. Осуществлять контроль основных элементов и конструкций земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации	<b>Навыки:</b>
		определения конструкции железнодорожного пути, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков
		диагностики состояния основных элементов и конструкции железнодорожного пути, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков
		<b>Умения:</b>
		производить осмотр участка железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации
		выявлять имеющиеся неисправности элементов и конструкций земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути
		<b>Знания:</b>
	конструкция, устройство основных элементов железнодорожного пути, путевых и сигнальных знаков, железнодорожных переездов	
	нормативы и допуски на содержание элементов верхнего строения пути, земляного полотна	
	ПК 3.2. Осуществлять контроль искусственных сооружений железнодорожного транспорта на соответствие техническим условиям эксплуатации	<b>Навыки:</b>
		определения конструкции искусственных сооружений
		диагностики состояния искусственных сооружений железнодорожного транспорта
		<b>Умения:</b>
		производить осмотр искусственных сооружений
		выявлять имеющиеся неисправности элементов искусственных сооружений
		<b>Знания:</b>
	конструкция, устройство искусственных сооружений	
	ПК 3.3. Контролировать состояние рельсов, элементов железнодорожного пути и сооружений с использованием диагностического оборудования	<b>Навыки:</b>
		проведения осмотра участка железнодорожного пути с использованием диагностическим оборудованием
		выявления дефектов и неисправностей рельсов, элементов железнодорожного пути и сооружений с использованием диагностического оборудования
		<b>Умения:</b>
производить осмотр участка железнодорожного пути, искусственных сооружений с использованием диагностического оборудования		
выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна диагностическим оборудованием		
производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов		
<b>Знания:</b>		
средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов		
система надзора, ухода и ремонта железнодорожного пути и искусственных сооружений		
ПК 3.4. Выявлять	<b>Навыки:</b>	

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	неисправности в содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений средствами диагностики	эксплуатации средств диагностики железнодорожного пути и сооружений
		использования инновационных методов диагностики железнодорожного пути и сооружений
		<b>Умения:</b>
		производить мониторинг и анализ состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений средствами диагностики
		выполнять расчеты периодичности проверки пути и иных объектов инфраструктуры различными диагностическими средствами
		<b>Знания:</b>
		процедуры диагностики железнодорожного пути, выполняемой съёмными средствами контроля
		процедуры диагностики железнодорожного пути, выполняемой мобильными средствами контроля
		настройка и контроль средств диагностики железнодорожного пути и сооружений
проведения автоматизированной обработки информации		
формирования комплексной оценки состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений на основе анализа обработки результатов		
<b>Умения:</b>		
обрабатывать данные средств диагностики в системе автоматизированного управления путевого хозяйства		
анализировать выявленные неисправности, устанавливая причины их возникновения и планировать работы по их устранению		
выполнять оценку предотказного состояния объектов железнодорожной инфраструктуры на основе данных, получаемых средствами диагностики		
вести необходимую техническую документацию на производство работ по контролю, техническому обслуживанию и ремонту пути и сооружений		
<b>Знания:</b>		
технология и организация работы автоматизированной обработки информации		
	ПК 3.6. Организовывать соблюдение требований охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений	<b>Навыки:</b>
		устранения неисправностей конструкции верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений в соответствии с перечнем работ, установленным требованиями технической документации
		принятия мер по остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения при выполнении работ при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений
		<b>Умения:</b>
		пользоваться приспособлениями, инструментом, применять средства индивидуальной защиты при осмотре конструкции верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений
		применять методики при выполнении надзора и контроля технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений согласно технологии выполняемых работ
выполнять требования охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и		



Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>искусственных сооружений</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>нормативно-технические документы по выполнению работ по надзору и контролю технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений</p> <p>правила применения средств индивидуальной защиты</p>
ВД 4 Организация деятельности структурного подразделения	ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте железнодорожного пути, искусственных сооружений	<b>Навыки:</b>
		планирования и организации работы структурных подразделений путевого хозяйства
		<b>Умения:</b>
		рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства
		заполнять техническую документацию
		<b>Знания:</b>
		организация производственного и технологического процессов
		техническая документация путевого хозяйства
	формы оплаты труда в современных условиях	
	материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования	
	ПК 4.2. Оформлять отчетную и техническую документацию в процессе руководства выполняемыми работами	<b>Навыки:</b>
		оформления отчетной и технической документации
		<b>Умения:</b>
		заполнять отчетную и техническую документацию
		<b>Знания:</b>
организация производственного и технологического процессов отчетная и техническая документация путевого хозяйства материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования		
ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве железнодорожного пути и искусственных сооружений	<b>Навыки:</b>	
	оценки качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве железнодорожного пути и искусственных сооружений	
	<b>Умения:</b>	
	рассчитывать по принятой методике и анализировать основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства	
	заполнять техническую документацию	
	использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности	
	<b>Знания:</b>	
	организация производственного и технологического процессов техническая документация путевого хозяйства формы оплаты труда в современных условиях материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования	

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции	
		использования	
		основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе	
	ПК 4.4. Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	<b>Навыки:</b>	обеспечения соблюдения требований охраны труда на производственном участке
		<b>Умения:</b>	проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала по соблюдению требований охраны труда
		<b>Знания:</b>	нормативная документация, регламентирующая требования охраны труда
	ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации	<b>Навыки:</b>	планирования и организации взаимодействия структурных подразделений организации путевого хозяйства
		<b>Умения:</b>	использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b>	организация производственного и технологического процессов
			основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе
	ВД 5 Выполнение работ по профессии Монтер пути	ПК 5.1. Выполнять простейшие и простые работы при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути	<b>Навыки:</b> пополнения шпальных ящиков балластом до нормы замены балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал сортировки, укладки старых деревянных шпал нумерации рельсовых звеньев крепления болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом комплектования закладных, клеммных болтов забивки кольев при разбивке и нивелировке железнодорожного пути погрузки (выгрузки, транспортировки) скреплений раскладки шпал, скреплений вручную антисептирования шпал, брусьев вручную очистки кюветов, водоотводных, нагорных канав, скреплений, рельсов от грязи и мазута принятие мер по остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения, при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути смазки, подтягивания стыковых болтов погрузки (выгрузки) с раскладкой шпал, брусьев, рельсов, звеньев рельсошпальной решетки с помощью кранов укладки шпал по эппуре сверления отверстий в шпалах электроинструментом выгрузки балласта из полувагонов регулировки рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		регулировки рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами
		выправки железнодорожного пути по ширине колеи и уровню
		монтажа рельсовых стыков
		ограждения мест производства работ переносными сигналами, петардами и сигнальными знаками
		снятия ограждения мест производства работ
		подачи звуковых и видимых сигналов при производстве работ
		ограждения опасного места, места повреждения железнодорожного пути, угрожающего безопасности движения поездов, при выполнении работ
		закрепления болтов при выполнении работ
		ремонта шпал в местах складирования
		монтажа устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов при выполнении работ
		устройства прорезей, шлаковых подушек при выполнении работ
		замены балласта ниже подошвы шпал
		укладки звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков
		обслуживания шпалопитателя звеносборочной линии
		<b>Умения:</b>
		применять методики выполнения простейших и простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		применять средства индивидуальной защиты при выполнении простейших и простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		выполнять погрузочно-разгрузочные работы при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		пользоваться технико-нормировочными картами при выполнении простейших и простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		ограждать места производства работ и препятствия для движения поездов при выполнении простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		<b>Знания:</b>
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простейших и простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути
		правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
		устройство и конструкция верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна
		назначение, составные элементы и типы верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции	
		материалы, применяемые при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути	
		нормы пропитки, разновидности составов для пропитки деревянных шпал и брусьев	
		техничко-нормировочные карты на выполнение простейших и простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути	
		способы и приемы выполнения простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути	
		способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений	
		технология, способы строповки рельсов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями	
		способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента и гидравлических приборов	
		нормы затяжки гаек болтов при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути	
		путевые знаки и сигналы	
		порядок и схемы ограждения мест производства работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути	
		требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций	
		правила применения средств индивидуальной защиты	
		требования нормативно-технических и руководящих документов, предъявляемые к качеству выполняемых работ	
		требования нормативно-технических и руководящих документов, предъявляемые к рациональной организации труда	
		ПК 5.2. Выполнять простейшие и простые работы по текущему содержанию железнодорожного пути	<b>Навыки:</b>
			пополнения шпальных ящиков балластом до нормы
			замены балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал
	удаления засорителей из-под подошвы рельса		
	клеймения деревянных шпал		
	окрашивания путевых и сигнальных знаков, используемых при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути		
	сортировки, укладки старых деревянных шпал в штабеля		
	нумерации рельсовых звеньев		
	крепления болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом		
	забивки кольев при разбивке и нивелировке железнодорожного пути		
	погрузки (выгрузки, транспортировки) скреплений		
	очистки железнодорожного пути от снега вручную		
	раскладки шпал и скреплений вручную		
антисептирования шпал, брусьев вручную			
установки (снятия, перестановки) путевых знаков при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути			

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		установки (снятия, перестановки) щитов снегозащитной ограды при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		очистки кюветов, водоотводных и нагорных канав, скреплений, рельсов от грязи и мазута при выполнении работ
		удаления растительности с путей
		принятия мер по остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения, при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		смазки, подтягивания стыковых болтов
		укладки шпал по эпюре
		погрузки (выгрузки) с раскладкой шпал, брусьев, рельсов с помощью крановых установок специального железнодорожного подвижного состава
		сверления отверстий в шпалах электроинструментом
		одиночной замены элементов рельсошпальной решетки
		выгрузки балласта из полувагонов
		регулировки рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами
		регулировки рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами
		выправки железнодорожного пути по ширине колеи и уровню
		монтажа рельсовых стыков
		монтажа устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов
		ограждения мест производства работ
		отделка балластной призмы при выполнении работ
		закрепления болтов
		добивки костылей
		ремонта шпал на железнодорожном пути и в местах складирования
		устройства прорезей, шлаковых подушек
		замены балласта ниже подошвы шпал
		<b>Умения:</b>
		применять методики выполнения простейших и простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		применять средства индивидуальной защиты при выполнении простейших и простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		выполнять погрузочно-разгрузочные работы
		пользоваться технико-нормировочными картами при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		ограждать места препятствий для движения поездов и производства работ при выполнении работ по текущему

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>содержанию железнодорожного пути</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простейших и простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути</p> <p>правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>устройство, конструкция верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна и требования к их эксплуатации</p> <p>назначение, составные элементы и типы верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна</p> <p>нормы содержания железнодорожного пути в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>материалы, применяемые при текущем содержании верхнего строения железнодорожного пути</p> <p>техничко-нормировочные карты на выполнение простейших и простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути</p> <p>способы и приемы выполнения простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути</p> <p>способы и приемы выполнения простых работ при текущем содержании железнодорожного пути с применением ручного инструмента и приспособлений</p> <p>нормы пропитки, разновидности составов для пропитки деревянных шпал и брусьев</p> <p>особенности устройства балластной призмы</p> <p>технология, способы строповки рельсов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями</p> <p>нормы затяжки гаек болтов при выполнении работ по текущему содержанию железнодорожного пути</p> <p>нормы содержания балластной призмы</p> <p>технология, способы и приемы выполнения работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов</p> <p>путевые знаки и сигналы</p> <p>порядок и схемы ограждения мест производства работ по текущему содержанию железнодорожного пути</p> <p>требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций</p> <p>правила применения средств индивидуальной защиты</p> <p>требования нормативно-технических и руководящих документов, предъявляемые к качеству выполняемых работ</p> <p>требования нормативно-технических и руководящих документов, предъявляемые к рациональной организации труда</p>
ВД 6 Выполнение работ по профессии Сигналист	ПК 6.1. Выполнять работы по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	<p><b>Навыки:</b></p> <p>ознакомления с заданием на выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути</p> <p>получения приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути, проверка их исправности</p> <p>переноски переносных сигналов при сопровождении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути</p> <p>установка переносных сигналов и петард для ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути</p> <p>наблюдения за приближающимися и проходящими поездами с целью обеспечения безопасности при работе съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути</p> <p>выполнения требований запрещающих, предупреждающих, указательных, предписывающих знаков и надписей, объявлений по громкоговорящей связи, световых и звуковых сигналов, подаваемых машинистами железнодорожного</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции	
		подвижного состава, при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	
		подачи звуковых и видимых сигналов руководителю работ, сопровождающему съёмные подвижные единицы на железнодорожном пути	
		снятия переносных сигналов и петард, ограждающих съёмные подвижные единицы на железнодорожном пути	
		сдачи приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути в места хранения	
		<b>Умения:</b>	
		пользоваться переносными радиостанциями при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	
		пользоваться переносными сигналами при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	
		пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	
		применять средства индивидуальной защиты при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	
		оценивать поездную обстановку при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	
		<b>Знания:</b>	
		нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ	
		виды и типы сигналов, знаков безопасности, используемых при ограждении съёмных подвижных единиц	
		схемы и порядок ограждения съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	
		порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	
		порядок обмена сигналами с руководителем работ при ограждении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	
		порядок подачи звуковых оповестительных сигналов при ограждении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	
		порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	
		правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций	
	требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций		
	ПК 6.2. Выполнять работы по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути		<b>Навыки:</b>
			ознакомления с заданием на выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути
			получения приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения мест производства работ на железнодорожном пути
установки переносных сигналов и петард для ограждения мест производства работ на железнодорожном пути			
		наблюдения за приближающимися и проходящими поездами с целью обеспечения безопасности при производстве работ	

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>на железнодорожном пути</p> <p>выполнения требований запрещающих, предупреждающих, указательных, предписывающих знаков и надписей, объявлений по громкоговорящей связи, световых и звуковых сигналов, подаваемых машинистами железнодорожного подвижного состава, при выполнении работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути</p> <p>подачи звуковых и видимых сигналов руководителю работ на железнодорожном пути</p> <p>снятие переносных сигналов и петард по окончании работ на железнодорожном пути с последующей сдачей их в места хранения</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>оценивать поездную обстановку при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</p> <p>пользоваться переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</p> <p>пользоваться переносными сигналами и петардами при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</p> <p>пользоваться приспособлениями для подачи звуковых сигналов при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</p> <p>применять средства индивидуальной защиты при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ</p> <p>виды и типы сигналов, знаков безопасности, используемых при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</p> <p>схемы и порядок ограждения места производства работ на железнодорожной станции</p> <p>схемы и порядок ограждения места производства работ на перегоне</p> <p>порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</p> <p>порядок обмена сигналами с руководителем работ при ограждении места производства работ на железнодорожном пути</p> <p>порядок подачи звуковых оповестительных сигналов при ограждении места производства работ на железнодорожном пути</p> <p>порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</p> <p>правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p>
	ПК 6.3. Выполнять работы по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции	<p><b>Навыки:</b></p> <p>контроля правильной остановки состава для обеспечения его закрепления на путях общего пользования железнодорожной станции</p> <p>закрепления подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции с пульта управления механизированными средствами закрепления подвижного состава</p> <p>снятия механизированных средств закрепления подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции перед отправлением поезда</p> <p>контроля технического состояния механизированных средств закрепления подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</p>



Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>контроля закрепления подвижного состава с занесением информации в журнал учета и (или) автоматизированную систему закрепления подвижного состава тормозными башмаками на путях общего пользования железнодорожных станций</p> <p>уборки тормозных башмаков перед отправлением поезда</p> <p>контроля исправности тормозных башмаков</p> <p>контроля сохранности тормозных башмаков</p> <p>очистки рельсов и шпал в районе установки тормозных башмаков от грязи, снега и льда</p> <p>очистки упора тормозного стационарного (механизированного средства закрепления) от грязи, снега и льда</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>пользоваться переносными радиостанциями на железнодорожном транспорте при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</p> <p>пользоваться средствами закрепления подвижного состава</p> <p>применять средства индивидуальной защиты при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</p> <p>пользоваться автоматизированной системой при внесении данных по учету закрепления подвижного состава</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>техническо-распорядительный акт железнодорожной станции</p> <p>технологический процесс (технологическая карта) работы железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>принцип работы механизированных средств закрепления подвижного состава железнодорожной станции и правила работы с ними</p> <p>порядок работы с автоматизированной системой в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>правила установки и снятия тормозных башмаков</p> <p>расположение стрелочных переводов и изолирующих участков железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>порядок пользования переносными радиостанциями при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути</p> <p>правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p>
	ПК 6.4. Выполнять работы по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной	<p><b>Навыки:</b></p> <p>проверки отсутствия железнодорожного подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</p> <p>перевода курбелем централизованных стрелок на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки</p> <p>проверки правильности приготовления маршрута при приеме, отправлении и пропуске поездов в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки на путях общего пользования железнодорожной станции</p> <p>поддачи (восприятия) звуковых и видимых сигналов при приеме, отправлении, пропуске поездов</p> <p>поддачи (восприятия) звуковых и видимых сигналов при производстве маневровой работы</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки	<p><b>Умения:</b></p> <p>пользоваться переносными радиостанциями на железнодорожном транспорте при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции</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 приспособлениями для подачи звуковых и видимых сигналов при выполнении работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки</p> <p>применять средства индивидуальной защиты при выполнении работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>нормативно-технические и руководящие документы по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки</p> <p>техническо-распорядительный акт железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>технологический процесс (технологическая карта) работы железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>принцип работы механизированных средств закрепления подвижного состава на железнодорожной станции и правила работы с ними</p> <p>устройство централизованных стрелочных переводов в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>порядок перевода централизованных стрелочных переводов кurbелем на железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>порядок пользования переносными радиостанциями</p> <p>правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p>
ВД 7 Выполнение работ по профессии Машинист железнодорожно-строительной машины	ПК 7.1. Управлять специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным)	<p><b>Навыки:</b></p> <p>ведения специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) и управления им при перевозке людей и грузов в соответствии с требованиями, установленными локальными нормативными актами</p> <p>управления силовыми, крановыми установками, рабочими органами и механизмами специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) при сооружении, текущем содержании, ремонте верхнего строения железнодорожного пути, искусственных сооружений, земляного полотна, опор контактной сети</p> <p>выполнения маневровых работ специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным) на деповских и станционных железнодорожных путях</p> <p>выполнения и контроля погрузочно-разгрузочных работ с использованием специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)</p> <p>контроля работы устройств безопасности, состояния сцепного устройства специального железнодорожного подвижного</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		состава (самоходного)
		контроля работы устройств радиосвязи, узлов и агрегатов визуально и с использованием автоматизированной системы диагностики, показаний контрольно-измерительных приборов специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		ведения переговоров по переговорным устройствам в соответствии с требованиями регламента переговоров
		внесения в книгу, установленной локальными нормативными актами формы, записей о выявленных нарушениях, угрожающих безопасности движения
		<b>Умения:</b>
		выполнять операции по управлению специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным), его силовыми, крановыми установками, рабочими органами и механизмами
		выполнять операции при работе с аппаратно-программным комплексом, с лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой, установленными на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном)
		выполнять погрузочно-разгрузочные работы и оценивать их качество с использованием специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		оценивать состояние узлов, агрегатов, устройств специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		пользоваться приборами безопасности, переговорными устройствами, автоматизированными системами управления и диагностики специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		<b>Знания:</b>
		нормативно-технические и руководящие документы по управлению специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным)
		назначение, устройство, правила эксплуатации специального железнодорожного подвижного состава (самоходного), технология выполнения работ
		способы устранения неисправностей в работе узлов, механизмов и оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		регламент ведения переговоров и порядок пользования переговорными устройствами
		профиль железнодорожного пути, путевые знаки, максимально допустимая скорость движения на обслуживаемом участке железнодорожного пути
		правила наладки и регулировки устройств и оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		правила производства и способы выполнения погрузочно-разгрузочных работ, выполняемых с помощью кранового оборудования, рабочих площадок специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		порядок приведения в транспортное положение, транспортирование специального железнодорожного подвижного состава (самоходного), в том числе его рабочих органов
		виды, характеристики, свойства и нормы расхода применяемых горюче-смазочных материалов
		механика, гидравлика, пневматика, электротехника, электроника и автоматика в части, регламентирующей выполнение работ
		устройство и порядок работы аппаратно-программного комплекса, автоматизированных систем управления специального

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>железнодорожного подвижного состава (самоходного)</p> <p>порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ</p> <p>правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ</p>
	<p>ПК 7.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>контроля технического состояния специального железнодорожного подвижного состава (самоходного), параметров работы контрольно-измерительных приборов, оборудования, устройств безопасности, радиосвязи, при управлении установками и рабочими органами, перевозке людей и грузов</p> <p>выполнения работ по устранению выявленных по результатам контроля неисправностей узлов, агрегатов, механизмов, оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)</p> <p>определения порядка выполнения работ, предусмотренных системой планово-предупредительного ремонта специального железнодорожного подвижного состава (самоходного), с выбором инструмента для их выполнения</p> <p>выполнения комплекса работ по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава (самоходного), поддержания в исправном состоянии двигателя, оборудования, ходовой части, агрегатов, систем, узлов, рабочих органов</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>оценивать техническое состояние специального железнодорожного подвижного состава (самоходного), состояние контрольно-измерительных приборов, оборудования, устройств безопасности, радиосвязи</p> <p>принимать решения при выявлении неисправностей в работе узлов, агрегатов, механизмов, оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)</p> <p>пользоваться измерительными приборами и инструментом при устранении неисправностей на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном)</p> <p>выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>нормативно-технические и руководящие документы по проведению технического обслуживания и ремонта специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)</p> <p>периодичность, виды, сроки проведения технического обслуживания, ремонта и освидетельствования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного), его узлов, колесных пар и оборудования, рабочей и переходной площадок</p> <p>правила наладки, регулировки устройств и оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)</p> <p>способы предупреждения, выявления и устранения неисправностей работы узлов, агрегатов, механизмов и оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)</p> <p>нормы расхода запасных частей для специального железнодорожного подвижного состава соответствующего типа</p>
	<p>ПК 7.3. Управлять железнодорожно-строительной машиной</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>выполнения регламентных работ по приведению железнодорожно-строительной машины (несамоходной) в транспортное положение для транспортирования ее к месту выполнения работ</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	(несамоходной)	<p>управления силовыми, крановыми установками, отдельными рабочими органами и механизмами железнодорожно-строительной машины (несамоходной) при сооружении, текущем содержании, ремонте верхнего строения железнодорожного пути, искусственных сооружений, земляного полотна, выполнении уборочных работ</p> <p>выполнения маневровых работ железнодорожно-строительной машиной (несамоходной)</p> <p>выполнения и контроля правильности погрузочно-разгрузочных работ с использованием железнодорожно-строительной машины (несамоходной)</p> <p>контроля работы узлов и агрегатов железнодорожно-строительной машины (несамоходной) визуально и с использованием автоматизированной системы диагностики</p> <p>ведения переговоров по переговорным устройствам в соответствии с требованиями регламента переговоров</p> <p>контроля показаний контрольно-измерительных приборов железнодорожно-строительной машины (несамоходной)</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>выполнять операции по управлению силовыми, крановыми установками, рабочими органами, механизмами, аппаратно-программным комплексом, железнодорожно-строительной машины (несамоходной)</p> <p>оценивать качество погрузки, размещения и крепления груза на железнодорожно-строительной машине (несамоходной)</p> <p>оценивать техническое состояние узлов, агрегатов, устройств железнодорожно-строительной машины (несамоходной) в процессе работы</p> <p>пользоваться автоматизированными системами управления и диагностики железнодорожно-строительной машины (несамоходной)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>нормативно-технические и руководящие документы по управлению железнодорожно-строительной машиной (несамоходной)</p> <p>назначение, устройство, правила эксплуатации и технология выполнения работ железнодорожно-строительной машины (несамоходной)</p> <p>способы устранения нарушений в работе узлов, механизмов и оборудования железнодорожно-строительной машины (несамоходной)</p> <p>правила производства и способы выполнения погрузочно-разгрузочных работ, выполняемых с помощью кранового оборудования, рабочих площадок железнодорожно-строительной машины (несамоходной)</p> <p>механика, гидравлика, пневматика, электротехника, электроника и автоматика в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>устройство и порядок работы аппаратно-программного комплекса, порядок работы с автоматизированными системами управления и диагностики железнодорожно-строительной машины (несамоходной)</p> <p>порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути с использованием железнодорожно-строительной машины (несамоходной)</p> <p>правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ</p> <p>требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ</p>
	ПК 7.4. Выполнять работы по техническому	<p><b>Навыки:</b></p> <p>выполнения регламентных работ по ежесменному техническому обслуживанию, по периодическому техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительной машины (несамоходной)</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительной машиной (несамоходной)	контроля технического состояния, параметров работы контрольно-измерительных приборов, оборудования, устройств безопасности, радиосвязи железнодорожно-строительной машины (несамоходной) при управлении установками и рабочими органами
		устранения неисправностей узлов, агрегатов, механизмов, оборудования, систем железнодорожно-строительной машины (несамоходной)
		поддержания в исправном состоянии двигателя, оборудования, систем, механизмов, сигнальных приборов, ходовых частей, рабочих органов, узлов, агрегатов железнодорожно-строительной машины (несамоходной)
		<b>Умения:</b>
		оценивать техническое состояние, состояние контрольно-измерительных приборов, оборудования, устройств безопасности, радиосвязи железнодорожно-строительной машины (несамоходной)
		выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительной машины (несамоходной)
		пользоваться измерительными приборами и инструментом при устранении неисправностей в работе узлов, агрегатов, механизмов, оборудования, систем железнодорожно-строительной машины (несамоходной)
		<b>Знания:</b>
		нормативно-технические и руководящие документы по проведению технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительной машины (несамоходной)
		периодичность, виды, сроки проведения технического обслуживания, ремонта и освидетельствования узлов, колесных пар и оборудования, рабочей и переходной площадок железнодорожно-строительной машины (несамоходной)
		правила наладки, регулировки оборудования железнодорожно-строительной машины (несамоходной)
		способы предупреждения, выявления и устранения неисправностей в работе узлов, агрегатов, механизмов, оборудования и систем железнодорожно-строительной машины (несамоходной)
		виды, характеристики, свойства и нормы расхода применяемых горюче-смазочных материалов; нормы расхода запасных частей для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительной машины (несамоходной)

### 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 профессио- нального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 1 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок	-	-	-
		ПК 1.2. Анализировать и рассчитывать материалы геодезических съемок	-	-	-
		ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог	-	-	-
		ПК 1.4. Организовывать соблюдение требований охраны труда при проведении геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	-	-	-
	ВД 2 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	ПК 2.1. Выполнять работы по строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации	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 ТФ А/02.2 Выполнение простейших работ по текущему содержанию 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 ТФ В/02.2 Выполнение простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		ПК 2.2. Разрабатывать технологические процессы	17.011	ОТФ В Выполнение простых	ТФ В/01.2 Выполнение простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессио- нального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
		производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений		работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	верхнего строения железнодорожного пути
		ПК 2.3. Осуществлять контроль качества текущего содержания железнодорожного пути, ремонтных и строительных работ	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 ТФ А/02.2 Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		ПК 2.4. Выполнять работы по проектированию и строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений	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 ТФ А/02.2 Выполнение простейших работ по текущему содержанию 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 ТФ В/02.2 Выполнение простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
		ПК 2.5. Соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог	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 ТФ А/02.2 Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути



Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессио- нального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
				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 ТФ В/02.2 Выполнение простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
	ВД 3 Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и	ПК 3.1. Осуществлять контроль основных элементов и конструкций земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации	17.011	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 ТФ В/02.2 Выполнение простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
17.045			ОТФ А Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства работ на железнодорожном пути	ТФ А/01.2 Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути ТФ А/02.2 Выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути	
		ПК 3.2. Осуществлять контроль искусственных сооружений железнодорожного транспорта на соответствие техническим условиям эксплуатации	-	-	-
		ПК 3.3. Контролировать состояние рельсов, элементов железнодорожного пути и сооружений с использованием диагностического оборудования	17.011	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 ТФ В/02.2 Выполнение простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
17.045	ОТФ А Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства работ на железнодорожном пути		ТФ А/01.2 Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути ТФ А/02.2 Выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути		

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессио- нального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
		ПК 3.4. Выявлять неисправности в содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений средствами диагностики	17.011	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 ТФ В/02.2 Выполнение простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути
			17.045	ОТФ А Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц, мест производства работ на железнодорожном пути	ТФ А/01.2 Выполнение работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути ТФ А/02.2 Выполнение работ по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути
		ПК 3.5. Проводить автоматизированную обработку информации	-	-	-
		ПК 3.6. Организовывать соблюдение требований охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений	-	-	-
	ВД 4 Участие в организации деятельности структурного подразделения	ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте железнодорожного пути, искусственных сооружений	-	-	-
	ПК 4.2. Оформлять отчетную и техническую документацию в процессе руководства выполняемыми работами	-	-	-	
	ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве железнодорожного пути и искусственных сооружений	-	-	-	

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессио- нального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции	
		ПК 4.4. Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	-	-	-	
		ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации	-	-	-	
ВД по запросу работодателя	ВД 5 Выполнение работ по профессии Монтер пути	ПК 5.1. Выполнять простейшие и простые работы при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути	17.011	ОТФ А Выполнение простейших работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	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	
		ПК 5.2. Выполнять простейшие и простые работы по текущему содержанию железнодорожного пути	17.011	ОТФ А Выполнение простейших работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	ТФ А/02.2 Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути	
				ОТФ В Выполнение простых работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	ТФ В/02.2 Выполнение простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути	
		ВД 6 Выполнение работ по профессии Сигналист	ПК 6.1. Выполнять работы по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути	17.045	ОТФ А Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства работ на железнодорожном пути	ТФ А/01.2 Выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
			ПК 6.2. Выполнять работы по ограждению мест производства		17.045	ОТФ А Выполнение работ по

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессио- нального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
		работ на железнодорожном пути		ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства работ на железнодорожном пути	пути
		ПК 6.3. Выполнять работы по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции	17.045	ОТФ В Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	ТФ В/01.2 Выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции
		ПК 6.4. Выполнять работы по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки	17.045	ОТФ В Выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции	ТФ В/02.2 Выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
	ВД 7 Выполнение работ по профессии Машинист железнодорожно- строительной машины	ПК 7.1. Управлять специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным)	17.009	ОТФ В Управление специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным), его техническое обслуживание и ремонт	ТФ В/01.4 Управление специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным)
		ПК 7.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)	17.009	ОТФ В Управление специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным), его техническое	ТФ В/02.4 Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)













## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

## 5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен и	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>			1476	584	820	584		36	36	1476		612	864						
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		<b>1476</b>	<b>584</b>	<b>820</b>	<b>584</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>1476</b>		<b>612</b>	<b>864</b>						
ООД.01	Русский язык	эк	102	36	42	36		12	12			34	68						
ООД.02	Литература	дз	95	54	41	54						51	44						
ООД.03	История	дз	117	46	71	46						51	66						
ООД.04	Обществознание	дз	78	34	44	34						34	44						
ООД.05	География	дз	56	10	46	10						34	22						
ООД.06	Иностранный язык	дз	78	76	2	76						34	44						
ООД.07	Физическая культура	дз	78	76	2	76						34	44						
ООД.08	Основы безопасности и защиты Родины	дз	68	6	62	6						68							
ООД.09	Химия	дз	78	24	54	24						34	44						
ООД.10	Биология	дз	78	20	58	20						34	44						
ООД.11	Математика	дз; эк	280	86	170	86		12	12			102	178						
ООД.12	Физика	дз; эк	229	36	169	36		12	12			51	178						
ООД.13	Информатика	дз	100	80	20	80						34	66						
ООД.14	Основы проектной деятельности	дз	39		39							17	22						
<b>ПП. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>			3852	1856	2416	1044	30	260	132	2753	1099			612	864	612	900	612	252
СГЦ.00	Социально-гуманитарный цикл		404		404					404				112	180	82	30		
СГЦ.01	История России	ДЗ	48		48					48				48					
СГЦ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ (2)	90		90					90				32	40	18			
СГЦ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68		68					68					68				
СГЦ.04	Физическая культура	ДЗ (2)	134		134					134				32	40	32	30		
СГЦ.05	Основы финансовой грамотности	ДЗ	32		32					32					32				
СГЦ.06	Основы бережливого производства	ДЗ	32		32					32						32			

ОПЦ.00	Общепрофессиональный цикл		823	310	761			8	54	497	326			352	174	146	151		
ОПЦ.01	Инженерная графика	ДЗ	48	48	48					48				48					
ОПЦ.02	Электротехника и электроника	Э	68	30	62				6	38	30				68				
ОПЦ.03	Техническая механика	Э	56	14	50				6	56				56					
ОПЦ.04	Прикладная математика	ДЗ	32	4	32					32				32					
ОПЦ.05	Метрология, стандартизация и сертификация	Э	56	16	50				6	32	24					56			
ОПЦ.06	Строительные материалы и изделия	Э	56	24	50				6	46	10			56					
ОПЦ.07	Общий курс железных дорог	Э	56	14	50				6	34	22			56					
ОПЦ.08	Геодезия	Э	56	24	50				6	34	22			56					
ОПЦ.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	45	42	45					32	13						45		
ОПЦ.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Э	56	14	50				6	36	20					56			
ОПЦ.11	Экология на железнодорожном транспорте	ДЗ	34		32			2		34						34			
ОПЦ.12	Охрана труда	Э	53	18	47				6	32	21						53		
ОПЦ.13	Транспортная безопасность	Э	53	8	47				6	43	10						53		
ОПЦ.14	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	ДЗ	48	18	48						48			48					
ОПЦ.15	Безопасная эксплуатация электрических установок ОАО «РЖД»	ДЗ	60	16	60						60				60				
ОПЦ.16ц	Цифровая экономика	ДЗ	46	20	40			6			46				46				
ПЦ.00	Профессиональный цикл		2409	1546	1251	1044	30	36	78	1636	773			148	510	384	719	612	36
ПМ.01	Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог		272	178	146	108		6	12	272				78	194				
МДК.01.01	Технология геодезических работ	Э	78	30	66			6	6	78				78					
МДК.01.02	Изыскания и проектирование железных дорог	ДЗ	80	40	80					80					80				
УП.01.01	Учебная практика	ДЗ	108	108		108				108					108				
ПМ.01	Экзамен	Э	6						6	6					6				
ПМ.02	Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути		528	342	294	216	30	6	12	500	28				120	120	132	156	
МДК.02.01	Строительство и реконструкция железных дорог	ДЗ	108	46	108					108						48	60		
МДК.02.02	Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути	КП, ДЗ, Э	132	60	126		30		6	104	28				60	72			

МДК.02.03	Применение машин, механизмов для ремонтных и строительных работ	ДЗ	60	20	60				60					60				
ПП.02.01	Производственная практика	ДЗ	216	216		216			216							72	144	
ПМ.02	Экзамен	Э	12					6	6	12							12	
ПМ.03	Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений		414	216	234	144		12	24	312	102		70	116	72	36	120	
МДК.03.01	Контроль технического состояния и устройств железнодорожного пути	Э	118	42	106			6	6	70	48		70	48				
МДК.03.02	Эксплуатация искусственных сооружений	Э	68	30	62				6	38	30			68				
МДК.03.03	Технология неразрушающего контроля рельсов	Э	72		66				6	48	24				72			
ПП.03.01	Производственная практика	ДЗ	144	144		144				144						36	108	
ПМ.03	Экзамен	Э	12					6	6	12							12	
ПМ.04	Организация деятельности структурного подразделения		144	80	90	36		12	6	144						144		
МДК.04.01	Выполнение планирования и организационных мероприятий в путевом хозяйстве	ДЗ	51	22	45			6		51						51		
МДК.04.02	Ведение технической документации путевого хозяйства	ДЗ	51	22	45			6		51						51		
УП.04.01	Учебная практика	ДЗ	36	36		36				36						36		
ПМ.04	Экзамен	Э	6						6	6						6		
ПМ.05	Выполнение работ по профессии Монтер пути		226	164	112	108			6	114	112			80	32	114		
МДК.05.01	Организация и выполнение работ по профессии Монтер пути	ДЗ	112	56	112						112			80	32			
ПП.05.01	Производственная практика	ДЗ	108	108		108				108						108		
ПМ.05	Квалификационный экзамен	КвЭ	6						6	6						6		
ПМ.06	Выполнение работ по профессии Сигналист		153	102	75	72			6	78	75					147	6	
МДК.06.01	Организация и выполнение работ по профессии Сигналист	ДЗ	75	30	75						75					75		
ПП.06.01	Производственная практика	ДЗ	72	72		72				72						72		
ПМ.06	Квалификационный экзамен	КвЭ	6						6	6							6	
ПМ.07	Выполнение работ по профессии Машинист железнодорожно-строительной машины		528	320	300	216			12	72	456				160	146	222	
МДК.07.01	Организация и выполнение работ по профессии Машинист	Э	306	104	300				6		306				160	146		

	железнодорожно-строительной машины																		
ПП.07.01	Производственная практика	ДЗ	216	216		216			72	144								216	
ПМ.07	Квалификационный экзамен	КвЭ	6					6		6								6	
ПДП.01	Производственная практика (преддипломная)	ДЗ	144	144		144			144									108	36
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216				216		216										216
ГИА.01	Подготовка к демонстрационному экзамену		36				36		36										36
ГИА.02	Демонстрационный экзамен		36				36		36										36
ГИА.03	Подготовка дипломного проекта (работы)		108				108		108										108
ГИА.04	Защита дипломного проекта (работы)		36				36		36										36
Итого:			5328	2440	3236	1628	30	296	152	4229	1099	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	ОПЦ.02 Электротехника и электроника	30	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 3.3., ПК 4.4.
2	ОПЦ.05 Метрология, стандартизация и сертификация	24	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.
3	ОПЦ.06 Строительные материалы и изделия	10	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 2.1., ПК 2.4.
4	ОПЦ.07 Общий курс железных дорог	22	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
				образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.3., ПК 2.4., ПК 3.1.
5	ОПЦ.08 Геодезия	22	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.
6	ОПЦ.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности	13	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональной компетенции ПК 3.5.
7	ОПЦ.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	20	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 3.6., ПК 4.2.
8	ОПЦ.12 Охрана труда	21	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.4., ПК 2.5., ПК 3.6., ПК 4.4.
9	ОПЦ.13 Транспортная безопасность	10	по решению образовательной организации	Объем времени, отведенный на изучение дисциплины, увеличен за счет часов вариативной части по решению образовательной организации. Дополнительные часы направлены на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 3.1., ПК 3.2.
10	ОПЦ.14 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	48	ПОП-П/ работодатель ОАО «РЖД»	Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. В результате освоения дисциплины происходит поэтапное формирование элементов дополнительных профессиональных компетенций (умений, знаний): ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 6.1., ПК 6.2., ПК 7.2., ПК 7.4.
11	ОПЦ.15 Безопасная эксплуатация электрических установок ОАО «РЖД»	60	ПОП-П/ работодатель ОАО «РЖД»	Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. В результате освоения дисциплины происходит поэтапное формирование элементов дополнительных профессиональных компетенций (умений, знаний): ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 6.2., ПК 6.3., ПК 7.2., ПК 7.4.

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
12	ОПЦ.16 Цифровая экономика	46	ЦОМ/проект	Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. Она направлена на углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы, а также на освоение компетенций цифровой экономики. Дисциплина участвует в формировании профессиональной компетенции ПК 2.4.
13	ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	28	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.02.02. В рамках профессионального модуля осваиваются профессиональные компетенции ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5.
14	ПМ.03 Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений	102	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.03.01, МДК.03.02, МДК.03.03. В рамках профессионального модуля осваиваются профессиональные компетенции ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 3.6.
15	ПМ.05 Выполнение работ по профессии Монтер пути	112	ПОП-П/ работодатель ОАО «РЖД»	Данный профессиональный модуль является обязательной составляющей образовательной программы (освоение рабочей профессии). Объем времени, отведенный на освоение модуля, дополнен за счет часов вариативной части по запросу работодателя. Он даёт возможность обучающемуся получить 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 осваиваются профессиональные компетенции: ПК 5.1., ПК 5.2.
16	ПМ.06 Выполнение работ по профессии Сигналист	75	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 осваиваются дополнительные профессиональные компетенции: ПК 6.1., ПК 6.2., ПК 6.3., ПК 6.4.
17	ПМ.07 Выполнение работ по профессии Машинист железнодорожно-	456	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

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
	строительной машины			работодателя в квалифицированных рабочих, а также для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. В рамках профессионального модуля осваиваются дополнительные профессиональные компетенции: ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4.
<b>Итого</b>		<b>1099</b>		

### 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	Практические занятия Тема 1.2 Геодезические работы при изысканиях, строительстве и эксплуатации железных дорог	МДК.01.01 Технология геодезических работ	6	3	Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: производственно-технический отдел)	Согласно приказу работодателя
2	Практические занятия Тема 2.2 Проектирование новых и реконструкция существующих железных дорог	МДК.01.02 Изыскания и проектирование железных дорог	6	4	Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: производственно-технический отдел)	Согласно приказу работодателя
3	Практические занятия Тема 1.1 Строительство железнодорожного пути	МДК.02.01 Строительство и реконструкция железных дорог	12	6	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: эксплуатационный участок); - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции)	Согласно приказу работодателя
4	Практические и лабораторные занятия Тема 2.7 Организация и технология ремонта пути	МДК.02.02 Техническое обслуживание и ремонт	6	5	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути:	Согласно приказу работодателя



		железнодорожного пути			эксплуатационный участок); - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции); - Дирекция по эксплуатации путевых машин (участок эксплуатации)	
5	Практические и лабораторные занятия Тема 3.1 Путевые машины для ремонта и текущего содержания пути Тема 3.2. Средства малой механизации в путевом хозяйстве	МДК.02.03 Применение машин, механизмов для ремонтных и строительных работ	6	4	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции); - Дирекция по эксплуатации путевых машин (участок эксплуатации, участок сервисного и технического обслуживания)	Согласно приказу работодателя
6	Виды работ: Ознакомление с вопросами инструктажа на производственном участке; Пополнение шпальных ящиков балластом до нормы; Замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал; Сортировка старых деревянных шпал; Укладка старых деревянных шпал в штабеля; Нумерация рельсовых звеньев; Крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом; Комплектование закладных, клеммных болтов; Забивка кольев при разбивке и нивелировке пути; Погрузка, транспортировка, выгрузка креплений; Раскладка шпал, креплений вручную; Антисептирование шпал, брусьев вручную; Очистка креплений, рельсов от грязи и мазута; Ограждение опасного места, угрожающего безопасности движения поездов; Регулировка ширины колеи (с использованием средств механизации); Рихтовка пути (с использованием средств механизации); Одиночная смена элементов верхнего строения пути; Выправка пути в продольном профиле (с использованием средств механизации); Изучение видов и особенностей железнодорожного	ПП.02.01 Производственная практика	216	6, 7	Предприятия путевого хозяйства	Согласно приказу работодателя

	строительства; Ознакомление с технологическими процессами производства ремонтных работ железнодорожного пути					
7	Практические занятия Тема 1.1 Конструкция железнодорожного пути Тема 1.2 Устройство рельсовой колеи	МДК.03.01 Контроль технического состояния и устройств железнодорожного пути	6	4	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути); - Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции) (производственно-технический отдел)	Согласно приказу работодателя
8	Практические занятия Тема 2.1 Конструкции искусственных сооружений Тема 2.2 Система надзора ухода и ремонта искусственных сооружений	МДК.03.02 Эксплуатация искусственных сооружений	6	4	Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: производственно-технический отдел)	Согласно приказу работодателя
9	Практические и лабораторные занятия Тема 3.2 Приборы и средства неразрушающего контроля	МДК.03.03 Технология неразрушающего контроля рельсов	6	5	Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: эксплуатационный участок)	Согласно приказу работодателя
10	Виды работ: Ознакомление с вопросами инструктажа на производственном участке; Комплектование закладных, клеммных болтов; Погрузка, транспортировка, выгрузка креплений; Раскладка шпал, креплений вручную; Антисептирование шпал, брусьев вручную; Очистка кюветов, водоотводных и нагорных канав; Очистка креплений, рельсов от грязи и мазута; Очистка элементов мостового полотна от загрязнений; очистка и смазка уравнильных приборов и рельсовых замков разводных пролетов; Подтягивание и замена болтов и одиночная (выборочная) замена дефектных элементов мостового полотна; Очистка от загрязнений пролетных строений и подферменных площадок; Очистка труб, лотков, водобойных колодцев, русл от наносов и зарослей; Частичная окраска отдельных мест металлических конструкций; Замена одиночных заклепок и болтов, засверливание и	ПП.03.01 Производственная практика	144	6, 7	Предприятия путевого хозяйства	Согласно приказу работодателя

	<p>перекрытие трещин накладками в металлических конструкциях мостов;</p> <p>Расшивка швов каменной кладки и заделка трещин в массивных конструкциях;</p> <p>Исправление местных повреждений конусов, откосов насыпи и регуляционных сооружений, водоотводов и их укреплений;</p> <p>Содержание противопожарного инвентаря: пополнение запаса воды и песка, ремонт бочек и ящиков;</p> <p>Ремонт настила и ступеней пешеходных мостов;</p> <p>Практическое изучение конструкции земляного полотна;</p> <p>Настройка дефектоскопов с применением стандартных образцов;</p> <p>Участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке бесстыкового пути;</p> <p>Участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке звеньевом пути;</p> <p>Участие в проведении контроля рельсов на станции;</p> <p>Контроль сварных стыков рельсов в пути;</p> <p>Работа ручным искателем;</p> <p>Ознакомление с обязанностями работников и рабочей документацией участка дефектоскопии дистанции;</p> <p>Заполнение рабочей документации оператора дефектоскопа</p>					
11	<p>Практические занятия</p> <p>Тема 1.1 Экономика путевого хозяйства – часть экономики железнодорожного транспорта</p>	<p>МДК.04.01</p> <p>Выполнение планирования и организационных мероприятий в путевом хозяйстве</p>	6	6	<p>Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: производственно-технический отдел)</p>	<p>Согласно приказу работодателя</p>
12	<p>Практические занятия</p> <p>Тема 2.1 Учет и отчетность дистанции пути</p>	<p>МДК.04.02 Ведение технической документации путевого хозяйства</p>	6	6	<p>Предприятия путевого хозяйства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дирекция по ремонту пути (производственная база путевой машинной станции: производственно-технический отдел);</li> <li>- Дирекция инфраструктуры (на базе дистанции пути: производственно-технический отдел)</li> </ul>	<p>Согласно приказу работодателя</p>

13	Практические занятия Тема 1.2 Текущее содержание и ремонт железнодорожного пути	МДК.05.01 Организация и выполнение работ по профессии Монтер пути	18	5	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция по ремонту пути; - Дирекция инфраструктуры	Согласно приказу работодателя
14	Виды работ: Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ; Выявление неисправностей пути; Выполнение простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкции верхнего строения пути; Работы с ручным путевым инструментом; Оказание первой помощи пострадавшим при травмах	ПП.05.01 Производственная практика	108	6	Предприятия путевого хозяйства	Согласно приказу работодателя
15	Практические занятия Тема 1.5 Ограждение мест производства работ Тема 2.1 Выполнение работ по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции	МДК.06.01 Организация и выполнение работ по профессии Сигналист	12	6	Предприятия путевого хозяйства: - Дирекция по ремонту пути; - Дирекция инфраструктуры	Согласно приказу работодателя
16	Виды работ: Получение приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов, проверка их исправности; Переноска переносных сигналов при сопровождении съемных подвижных единиц на железнодорожном пути; Установка переносных сигналов и петард; Наблюдение за приближающимися и проходящими поездами с целью обеспечения безопасности при производстве работ на железнодорожном пути; Выполнение требований запрещающих, предупреждающих, указательных, предписывающих знаков и надписей, объявлений по громкоговорящей связи, световых и звуковых сигналов, подаваемых машинистами железнодорожного подвижного состава, при выполнении работ; Подачи звуковых и видимых сигналов руководителю работ на железнодорожном пути; Снятие переносных сигналов и петард по окончании работ на железнодорожном пути с последующей сдачей их в места хранения; Сдача приспособлений для подачи звуковых сигналов и переносных сигналов для ограждения съемных	ПП.06.01 Производственная практика	72	6	Предприятия путевого хозяйства	Согласно приказу работодателя

	<p>подвижных единиц на железнодорожном пути в места хранения;</p> <p>Закрепление подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции с пульта управления механизированными средствами закрепления подвижного состава;</p> <p>Снятие механизированных средств закрепления подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции перед отправлением поезда;</p> <p>Контроль технического состояния механизированных средств закрепления подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции;</p> <p>Закрепление подвижного состава тормозными башмаками на путях общего пользования железнодорожных станций;</p> <p>Проверка отсутствия железнодорожного подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции;</p> <p>Перевод курбелем централизованных стрелок на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки;</p> <p>Проверка правильности приготовления маршрута при приеме, отправлении и пропуске поездов в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки на путях общего пользования железнодорожной станции;</p> <p>Подача (восприятие) звуковых и видимых сигналов при приеме, отправлении, пропуске поездов;</p> <p>Подача (восприятие) звуковых и видимых сигналов при производстве маневровой работы</p>					
17	<p>Практические занятия</p> <p>Тема 1.4 Управление железнодорожно-строительными машинами</p> <p>Тема 2.1 Техническое обслуживание железнодорожно-строительных машин</p> <p>Тема 2.2 Ремонт железнодорожно-строительных машин</p>	<p>МДК 07.01</p> <p>Организация и выполнение работ по профессии</p> <p>Машинист железнодорожно-строительной машины</p>	24	5,6	<p>Предприятия путевого хозяйства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дирекция по ремонту пути;</li> <li>- Дирекция по эксплуатации путевых машин</li> </ul>	Согласно приказу работодателя
18	<p>Виды работ:</p> <p>Ведение специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) и управление им при перевозке</p>	<p>ПП.07.01</p> <p>Производственная практика (по</p>	216	7	<p>Предприятия путевого хозяйства</p>	Согласно приказу работодателя

<p>людей и грузов в соответствии с требованиями, установленными локальными нормативными актами;</p> <p>Управление силовыми, крановыми установками, рабочими органами и механизмами специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) при сооружении, текущем содержании, ремонте верхнего строения железнодорожного пути, искусственных сооружений, земляного полотна, опор контактной сети;</p> <p>Выполнение маневровых работ специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным) на деповских и станционных железнодорожных путях;</p> <p>Выполнение и контроль погрузочно-разгрузочных работ с использованием специального железнодорожного подвижного состава (самоходного);</p> <p>Контроль работы устройств безопасности, состояния сцепного устройства специального железнодорожного подвижного состава (самоходного);</p> <p>Контроль работы устройств радиосвязи, узлов и агрегатов визуально и с использованием автоматизированной системы диагностики, показаний контрольно-измерительных приборов специального железнодорожного подвижного состава (самоходного);</p> <p>Ведение переговоров по переговорным устройствам в соответствии с требованиями регламента переговоров;</p> <p>Внесение в книгу, установленной локальными нормативными актами формы, записей о выявленных нарушениях, угрожающих безопасности движения;</p> <p>Контроль технического состояния специального железнодорожного подвижного состава (самоходного), параметров работы контрольно-измерительных приборов, оборудования, устройств безопасности, радиосвязи, при управлении установками и рабочими органами, перевозке людей и грузов;</p> <p>Выполнение работ по устранению выявленных по результатам контроля неисправностей узлов, агрегатов, механизмов, оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного);</p> <p>Определение порядка выполнения работ, предусмотренных системой планово-предупредительного ремонта специального железнодорожного подвижного состава (самоходного), с выбором инструмента для их</p>	<p>профилю специальности)</p>				
---	-------------------------------	--	--	--	--

<p>выполнения;</p> <p>Выполнение комплекса работ по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава (самоходного), поддержания в исправном состоянии двигателя, оборудования, ходовой части, агрегатов, систем, узлов, рабочих органов;</p> <p>Выполнение регламентных работ по приведению железнодорожно-строительной машины (несамоходной) в транспортное положение для транспортирования ее к месту выполнения работ;</p> <p>Управление силовыми, крановыми установками, отдельными рабочими органами и механизмами железнодорожно-строительной машины (несамоходной) при сооружении, текущем содержании, ремонте верхнего строения железнодорожного пути, искусственных сооружений, земляного полотна, выполнении уборочных работ;</p> <p>Выполнение маневровых работ железнодорожно-строительной машиной (несамоходной);</p> <p>Выполнение и контроль правильности погрузочно-разгрузочных работ с использованием железнодорожно-строительной машины (несамоходной);</p> <p>Контроль работы узлов и агрегатов железнодорожно-строительной машины (несамоходной) визуально и с использованием автоматизированной системы диагностики;</p> <p>Контроль показаний контрольно-измерительных приборов железнодорожно-строительной машины (несамоходной);</p> <p>Выполнение регламентных работ по ежесменному техническому обслуживанию, по периодическому техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительной машины (несамоходной);</p> <p>Контроль технического состояния, параметров работы контрольно-измерительных приборов, оборудования, устройств безопасности, радиосвязи железнодорожно-строительной машины (несамоходной) при управлении установками и рабочими органами;</p> <p>Устранение неисправностей узлов, агрегатов, механизмов, оборудования, систем железнодорожно-строительной</p>					
---	--	--	--	--	--

	машины (несамоходной); Поддержание в исправном состоянии двигателя, оборудования, систем, механизмов, сигнальных приборов, ходовых частей, рабочих органов, узлов, агрегатов железнодорожно-строительной машины (несамоходной)					
19	Виды работ: Изучение и анализ структуры предприятия; Изучение и анализ производственных процессов, осуществляемых на предприятии; Изучение и анализ технического оснащения предприятия; Изучение процедур ведения учета и отчетности на предприятии; Изучение и анализ организации охраны труда и техника безопасности на предприятии	ПДП.01 Производственная практика (преддипломная)	144	7, 8	Предприятия путевого хозяйства	Согласно приказу работодателя





## **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) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и/или 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 являются частью программы воспитания образовательной организации и 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 и культуры речи;

Кабинет иностранного языка;

Кабинет естественнонаучных дисциплин;

Кабинет прикладной математики;

Кабинет физики;

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Кабинет информатики;

Кабинет охраны труда;

Кабинет безопасности жизнедеятельности;

Кабинет инженерной графики;

Кабинет технической механики;

Кабинет строительных материалов и изделий;

Кабинет геодезии;

Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации;

Кабинет экономики, организации и планирования в путевом хозяйстве;

Кабинет железнодорожного пути;

Кабинет искусственных сооружений;

Кабинет организации строительства и реконструкции железных дорог;

Кабинет изысканий и проектирования железных дорог (зона под вид работ: Геодезические работы при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог);

Кабинет технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути;

Кабинет безопасности движения;

Кабинет общего курса железных дорог (зона под вид работ: Освоение практических навыков в профессиональной деятельности);

Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности.

Лаборатории (зоны по видам работ):

Лаборатория электротехники;

Лаборатория неразрушающего контроля рельсов (зона под вид работ: Изучение и исследование неразрушающего контроля рельсов);

Лаборатория машин, механизмов ремонтно-строительных работ (зона под вид работ: Освоение навыков управления машинами, механизмами ремонтно-строительных работ);

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности.

Полигоны:

Полигон технической эксплуатации и ремонта пути.

Спортивный комплекс:

Спортивный зал;

Тренажерный зал общефизической подготовки.

Помещения, задействованные при организации самостоятельной и воспитательной работы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

Помещение для самостоятельной и воспитательной работы;

Актовый 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 допускается применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при освоении дисциплин и междисциплинарных курсов: ОПЦ.04 Прикладная математика, ОПЦ.05 Метрология, стандартизация и сертификация, ОПЦ.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности, ОПЦ.11 Экология на железнодорожном транспорте, ОПЦ.16 Цифровая экономика, МДК.03.02 Эксплуатация искусственных сооружений, МДК.04.01 Выполнение планирования и организационных мероприятий в путевом хозяйстве и др.

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 Северной 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	Каплунков Андрей Федорович	ООО «ТрансГеоСервис»	руководитель службы охраны труда ООО	15 лет

#### 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

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

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