



Некоммерческое частное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования

**«УЧЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР «СТРОИТЕЛЬ»**

**ПРИНЯТО:**

**Решением Педагогического совета  
НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ»**

**Протокол № 1 от 10 января 2023г**

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Генеральный директор  
НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ»**

**А.В. Прикмета**



**СБОРНИК  
рабочих программ  
профессионального обучения рабочих  
(подготовка, переподготовка и повышение квалификации)**

**Профессия – Монтер пути  
Квалификация – 2-7-й разряды**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>№ пп</b>	<b>Наименование</b>	<b>Стр.</b>
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	3
2.	УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)	16
3.	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	65
4.	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	69
5.	ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	69
6.	ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	69

## **1. Общая характеристика программы**

Настоящая программа для профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации по профессии «Монтер пути» разработана в соответствии требованиями Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 № 438; Приказа Минтруда России от 09 октября 2018г. № 623Н "Об утверждении профессионального стандарта "Работник по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути" (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 29 октября 2018 года, регистрационный № 34917); Единого тарифно-квалификационного справочника, раздела «Железнодорожный транспорт», вып.52 §38-§42; п.29 Перечня профессий рабочих, должностей служащих (Железнодорожный транспорт и метрополитен), утвержденного приказом Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513; Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации 23.08.2017 № 816.

В программу включены: квалификационные характеристики, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, организационно-педагогические условия, рабочие программы обучения для профессиональной подготовки новых рабочих на 2 разряд, для переподготовки на 2, 3, 4, 5, 6, 7 разряд и повышения квалификации на 3, 4, 5, 6, 7 разряды даны учебные планы, экзаменационные билеты и список литературы.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (выпуск 52, раздел «Железнодорожный транспорт»).

К концу обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

## КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

### **Профессия – Монтер пути**

#### ***Квалификация: 2 разряд***

Монтер пути 2 разряда должен **знать**: путевые знаки и сигналы; виды основных материалов для устройства верхнего строения пути; общие положения по устройству верхнего строения пути и земляного полотна и требования по их эксплуатации; наименование основных элементов верхнего строения пути и земляного полотна; способы и приемы выполнения простейших работ при монтаже и демонтаже конструкций верхнего строения пути.

#### **Характеристика работ**

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 креплений. Очистка пути от снега вручную. Раскладка шпал и креплений вручную. Антисептирование шпал и брусьев вручную. Установка и перестановка путевых знаков и снегозащитной ограды на перегоне. Очистка кюветов, водоотводных и нагорных канав. Очистка креплений и рельсов от грязи и мазута. Очистка путей от мусора. Удаление растительности с путей.

#### ***Квалификация: 3 разряд***

Монтер пути 3 разряда должен **знать**: виды материалов для устройства верхнего строения пути; нормы содержания пути с деревянными шпалами; правила регулирования положения конструкций верхнего строения пути (кроме скоростных участков и участков на железобетонном основании); способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов; правила содержания гидравлических приборов; порядок ограждения мест производства работ установленными сигналами; способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений; способы строповки рельсов, пакетов, шпал, брусьев и контейнеров со креплениями.

#### **Характеристика работ**

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 эюре. 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 звеноборочной линии.

***Квалификация: 4 разряд***

Монтер пути 4 разряда должен **знать**: нормы содержания пути на участках с железобетонными шпалами, плитами и блоками; устройство и требования, предъявляемые к содержанию пути на участках с рельсовыми цепями и автоблокировкой; правила производства работ по монтажу, демонтажу и регулированию положения конструкций верхнего строения пути с применением электрического и пневматического инструмента и механизмов; устройство, правила эксплуатации электрорельсорезных, электросверлильных станков и путевого электрического и пневматического инструмента; правила регулировки положения конструкций верхнего строения пути на участках с железобетонным основанием.

**Характеристика работ**

Выполнение работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути. Крепление рельсов к шпалам и брусьям вручную и костылезабивателями. Крепление рельсов к подкладкам клеммными болтами при раздельном скреплении. Резка рельсов электрорельсорезными станками. Сверление отверстий в рельсах электросверлильными станками. Крепление подкладок к железобетонным шпалам шурупвертами и электроключами. Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами на участках пути с железобетонными шпалами, плитами и блоками. Регулировка положения рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами на участках пути с железобетонными шпалами. Промер и выправка пути по ширине колеи и уровню на участках с железобетонными шпалами, плитами

и блоками с применением гидравлического и электрического инструмента и на участках с деревянными шпалами с применением электрического инструмента. Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки на участках с железобетонными шпалами, плитами и блоками. Содержание в исправности и ремонт рельсовой цепи автоблокировки. Сборка и разборка промежуточных и стыковых рельсовых креплений с помощью электроинструмента. Монтаж и демонтаж железобетонного настила переезда, изолированных рельсовых стыков и водоотводного железобетонного лотка. Осмотр и содержание стрелочных переводов. Одиночная замена дефектных деталей крепления на стрелочных переводах.

***Квалификация: 5 разряд***

Монтер пути **5** разряда должен **знать**: конструкцию, нормы содержания бесстыкового пути и стрелочных переводов; правила производства монтажа бесстыкового пути; требования, предъявляемые к качеству укладки верхнего строения пути.

**Характеристика работ**

Выполнение сложных работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути. Подбор рельсов по длине и проверка укладки их по угольнику и шаблонам. Регулировка положения концов сварных рельсовых плетей бесстыкового пути. Замена дефектного участка рельсовой плети бесстыкового пути. Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими приборами на участках пути с железобетонными плитами и блоками. Промер и выправка пути по ширине колеи и уровню на участках пути с железобетонными плитами и блоками. Регулировка пути на пучинистых местах. Ввод рельсовых плетей в расчетный интервал температур на бесстыковом пути. Исправление просадок пути подсыпкой. Монтаж и установка контррельсов. Монтаж и демонтаж уравнильных приборов. Монтаж противоугонных устройств. Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки на участках бесстыкового пути.

***Квалификация: 6 разряд***

Монтер пути **6** разряда должен **знать**: правила производства монтажа и демонтажа стрелочных переводов; правила производства работ при замене и регулировке стрелочных переводов; способы замера кривых участков пути по стрелам прогиба; способы подбора укороченных рельсов для кривых участков пути; устройство и принцип действия сборочных станков звеносборочных линий.

**Характеристика работ**

Выполнение особо сложных работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути. Монтаж и демонтаж стрелочных

переводов и крепление их к шпалам и брусьям. Расчет сдвижки для постановки пути в проектное положение. Регулировка стрелочного перевода и переводного механизма в процессе эксплуатации. Подбор рельсов по длине и проверка укладки их по угольнику на мостовых брусьях искусственных сооружений. Замер кривых участков пути по стрелам прогиба. Визирование и разбивка круговых и переходных кривых железнодорожных путей при постановке в проектное положение. Регулировка профилей стрелочных переводов при росте и осадке пучин. Расчет и подбор укороченных рельсов для кривых участков пути. Установка устройства для замены инвентарных рельсов сварными плетями и регулировка стыков примыкания. Исправление пути на пучинах с применением оптического прибора. Сборка звеньев на сборочных станках звеносборочной линии.

**Квалификация: 7 разряд**

Монтер пути 7 разряда должен **знать**: правила производства монтажа и демонтажа стрелочных переводов; правила производства работ при замене и регулировке стрелочных переводов; способы замера кривых участков пути по стрелам прогиба; способы подбора укороченных рельсов для кривых участков пути; устройство и принцип действия сборочных станков звеносборочных линий.

**Характеристика работ**

Содержание и ремонт пути, искусственных сооружений и земляного полотна на участках перевальных, имеющих сложную инженерную геологию (мари, карсты, болота, погребенные льды, оползни и т.п.), участках с рекуперативным торможением, а также обслуживание горочных и подгорочных путей сортировочных железнодорожных станций.

**ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И КОМПЕТЕНЦИИ**

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника представлены в таблице 1.

Таблица 1

Код	Наименование
ВЦД 1	Содержание всех элементов железнодорожного пути по прочности, устойчивости и состоянию, обеспечивающему безопасное и плавное движение поездов со скоростями, установленными на участке железнодорожного пути

ПК 1.1	Выполнение простейших работ по монтажу , демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ
ПК 1.2	Выполнение простых работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОППО**

Результаты освоения ОППО определяются приобретенными слушателем компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности, а также при необходимости, успешно продолжить образование, оперативно освоить специфику требований на рабочем месте или овладеть смежными профессиями.

#### **ПК 1.1. Выполнение простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ**

##### **Трудовые действия:**

- Пополнение шпальных ящиков балластом до нормы при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
- Замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
- Сортировка и укладка старых деревянных шпал при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
- Нумерация рельсовых звеньев при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
- Крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
- Комплектование закладных, клеммных болтов при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
- Забивка кольев при разбивке и нивелировке железнодорожного пути при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути



- Погрузка, транспортировка, выгрузка креплений при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
- Раскладка шпал, креплений вручную при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
- Антисептирование шпал, брусьев вручную при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
- Очистка кюветов, водоотводных, нагорных канав, креплений, рельсов от грязи и мазута при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
- Принятие мер по остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
- Удаление засорителей из-под подошвы рельса при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
- Клеймение деревянных шпал при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
- Окрашивание путевых и сигнальных знаков при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
- Сортировка и укладка старых деревянных шпал в штабеля при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
- Нумерация рельсовых звеньев при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
- Крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
- Снятие и укладка щитов снегозащитной ограды при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
- Забивка кольев при разбивке и нивелировке железнодорожного пути при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
- Погрузка, транспортировка, выгрузка креплений при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
- Очистка железнодорожного пути от снега вручную при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
- Раскладка шпал и креплений вручную при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
- Антисептирование шпал, брусьев вручную при выполнении простейших работ

по текущему содержанию железнодорожного пути

- Установка и перестановка путевых знаков, снегозащитной ограды на перегоне при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути

- Очистка кюветов, водоотводных и нагорных канав, креплений, рельсов от грязи и мазута при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути

- Удаление растительности с путей при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути

**Необходимые умения:**

- Применять методики при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ

- Применять средства индивидуальной защиты при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ

- Пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути

- Выполнять погрузочно-разгрузочные работы согласно технологии выполняемых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути

**Необходимые знания:**

- Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения железнодорожного пути

- Путевые знаки и сигналы

- Виды основных материалов для устройства верхнего строения железнодорожного пути

- Положения по устройству верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна

- Наименование элементов верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна

- Способы и приемы выполнения простейших работ по монтажу и демонтажу конструкций верхнего строения железнодорожного пути

- Технологическо-нормировочные карты выполненных работ

- Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ

- Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения работ

- Правила пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ
- Правила применения средств индивидуальной защиты
- Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
- Требования, предъявляемые к рациональной организации труда

## **ПК 1.2 Выполнение простых работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути**

### **Трудовые действия:**

- Смазка, подтягивание стыковых болтов при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
- Погрузка, выгрузка, раскладка шпал, брусьев, рельсов, звеньев рельсошпальной решетки с помощью кранов при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
- Укладка шпал по эюпоре при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
- Сверление отверстий в шпалах электроинструментом при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
- Выгрузка балласта из полувагонов при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
- Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
- Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
- Выправка железнодорожного пути по ширине колеи и уровню при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
- Монтаж рельсовых стыков при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
- Ограждение мест производства работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути переносными сигналами, петардами и сигнальными знаками
- Снятие ограждения мест производства работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
- Подача звуковых и видимых сигналов при производстве путевых работ
- Ограждение опасного места, угрожающего безопасности движения поездов, при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций

верхнего строения железнодорожного пути

- Ограждение места повреждения железнодорожного пути, угрожающего безопасности движения поездов, при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути

- Закрепление болтов при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути

- Ремонт шпал в местах складирования при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути

- Монтаж устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути

- Устройство прорезей, шлаковых подушек при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути

- Замена балласта ниже подошвы шпал при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути

- Укладка звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути

- Обслуживание шпалопитателя звеносборочной линии при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути

- Ограждение мест производства работ по текущему содержанию железнодорожного пути сигнальными знаками

- Отделка балластной призмы при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути

- Закрепление болтов при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути

- Добивка костылей на перегоне

- Ремонт шпал в железнодорожном пути и в местах складирования при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути

- Устройство прорезей, шлаковых подушек при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути

- Замена балласта ниже подошвы шпал при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути

#### **Необходимые умения:**

- Применять методики при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и

ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ

- Пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
- Пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
- Применять средства индивидуальной защиты при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ
- Ограждать места препятствий и производства работ для движения поездов согласно технологии выполняемых работ при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути

**Необходимые знания:**

- Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути
- Виды материалов для устройства верхнего строения железнодорожного пути
- Нормы содержания железнодорожного пути с деревянными шпалами
- Правила регулирования положения конструкций верхнего строения железнодорожного пути, кроме скоростных участков и участков на железобетонном основании
- Способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов
- Технологию-нормировочные карты выполненных работ
- Правила содержания гидравлических приборов
- Порядок и схемы ограждения мест производства путевых работ
- Способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений
- Способы строповки рельсов, пакетов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями
- Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения работ
- Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ
- Правила пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ
- Правила применения средств индивидуальной защиты
- Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ

- Требования, предъявляемые к рациональной организации труда

**Категория слушателей:** лица, уже имеющие профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в том числе и с ограниченными возможностями здоровья.

**1.4. Продолжительность (объем) обучения:** по программе профессиональной подготовки – 62 ак. часа, по программе профессиональной переподготовки – 40 ак. часов, по программе повышения квалификации – 24 ак. часов, краткосрочные курсы – от 8 ак. часов.

Сроки начала и окончания профессионального обучения определяются в соответствии с договором об оказании образовательных услуг, календарным учебным графиком. Образовательная деятельность по программе профессионального обучения организуется в соответствии с расписанием занятий или индивидуальным учебным планом.

#### **1.5. Форма обучения**

Очная, очно-заочная, заочная, с использованием методов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в учебной группе и/ или по индивидуальному учебному плану. Допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения. Обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, в пределах осваиваемой программы осуществляется в порядке, установленном локальными нормативными актами НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель». При прохождении профессионального обучения в соответствии с индивидуальным учебным планом его продолжительность может быть изменена с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Режим занятий, как правило, 8-9 часов в день, включая теоретическое и практическое обучение, самостоятельную работу.

Практическое обучение на производстве осуществляется в пределах рабочего времени и графика работы обучающегося в соответствии с рабочим учебным планом программы практического обучения. Количество часов, отводимых на изучение отдельных модулей программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

При реализации программы предусмотрена промежуточная аттестация обучающихся, в том числе в форме проверки знаний, необходимых для допуска к определенным видам работ. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся устанавливаются НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель» самостоятельно.

Обучение по программе завершается итоговой аттестацией в форме

квалификационного экзамен с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих (при наличии таких разрядов, классов, категорий). Квалификационный экзамен проводится в экзаменационной (аттестационной) комиссии НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель». К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений, профильных организаций.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. Формы проведения квалификационного экзамена устанавливаются в соответствии с Положением об итоговой аттестации и Положением о профессиональном обучении. Квалификационная комиссия учитывает результаты теоретического и практического обучения, заключение по выполнению практической квалификационной работы обучающегося по содержанию всех элементов железнодорожного пути по прочности, устойчивости и состоянию, обеспечивающему безопасное и плавное движение поездов со скоростями, установленными на участке железнодорожного пути с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности. Решение комиссии сообщается слушателю сразу же после сдачи квалификационного экзамена. Комиссия составляет протокол в одном экземпляре, в которой проставляется оценка и дается рекомендация о присвоении квалификационного разряда, а также решение о выдаче свидетельства о профессии рабочего и удостоверения о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть основной программы профессионального обучения и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

## 2. УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ

### 2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

#### Программы профессиональной подготовки по профессии «Монтер пути» 2 разряд

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>1</b>	<b>Зачет</b>
1.1.	Модуль 1 «Общетехнические дисциплины»	4	3	1	Промежуточная аттестация
1.2.	Модуль 2 «Специальные дисциплины»	34	34	0	Промежуточная аттестация
<b>2</b>	<b>Производственное обучение</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>Зачет</b>
2.1.	Производственная практика	16	-	16	квалификационная пробная работа
<b>3</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>8</b>			Квалификационный экзамен
	<b>ИТОГО:</b>			<b>62</b>	

### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года, как правило, с учетом выходных и праздничных нерабочих дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.



Недели	1 неделя					2 неделя				
Дни	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Количество часов	8	8	8	6	8	8	8	8		
Вид занятий	ТЗ, ПЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ, ПА, З	ТЗ	ПП	ПП	ИА		

ТЗ – теоретические занятия

ПЗ – практические занятия

З – зачет

ПП – производственная практика

ПА – промежуточная аттестация

ИА – итоговая аттестация

## РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

#### Программы профессиональной подготовки по профессии «Монтер пути» 2 разряд

п/п	Наименование разделов и дисциплин*	Всего часов	В том числе:		Обучение с использованием ДОТ, ЭО**	Формы контроля
			ТЗ	ПЗ		
<b>1</b>	<b>Модуль 1 Общетехнические дисциплины</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
1.1	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	2	2	-	2	
1.2	Производственная санитария и охрана окружающей среды	2	1	1	2	
<b>2</b>	<b>Модуль 2 Специальные дисциплины</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>34</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>

2.1	Общие меры безопасности при производстве работ и нахождении на железнодорожных путях. Требования безопасности при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций	4	4	-	4	
2.2	Материаловедение и электротехника	2	2	-	2	
2.3	Чтение чертежей.	2	2	-	2	
2.4	Основы слесарного дела. Допуски и технические измерения	4	4	-	4	
2.5	Устройство и содержание железнодорожного пути	4	4	-	4	
2.6	Нормы и допуски содержания железнодорожного пути. Измерительные приборы и инструменты	6	6	-	6	
2.7	Механизированный путевой инструмент	4	4	-	4	
2.8	Технология производства путевых работ	6	6	-	6	
	Зачет	2	-	-	2	<b>Тестирование</b>
	<b>Итого:</b>	<b>38</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>38</b>	

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ**

### **Программы профессиональной подготовки по профессии «Монтер пути» 2 разряд**

#### **Модуль 1. Общетехнические дисциплины**

**Тема 1.1 Общие требования промышленной безопасности и охраны труда** Основные термины и понятия трудового законодательства. Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право, как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Иные непосредственно связанные с трудовыми отношения: понятие, признаки, основания возникновения. Классификация иных непосредственно связанных с трудовыми отношения. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Метод трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Система трудового права как науки и учебной дисциплины. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор.

**Тема 1.2 Производственная санитария и охрана окружающей среды** Основы законодательства по охране труда и промышленной безопасности. Условия труда, причины травматизма. Производственная санитария. Первая помощь при несчастных случаях. Безопасность труда во время работы монтера пути. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Защита головы тела. Электробезопасность при выполнении работ. Требования безопасности по окончании работы. Требования к спецодежде, обуви. Меры защиты от поражения электрическим током. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Меры охраны окружающей среды.

**Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.  
Промежуточная аттестация по модулю I.**

**Модуль 2. Специальные дисциплины**

**Тема 2.1. Общие меры безопасности при производстве работ и на хождении на железнодорожных путях. Требования безопасности при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций**

**2.1.1. Общие меры безопасности при производстве работ и на хождении на железнодорожных путях.** Общие требования безопасности для работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях во время исполнения служебных обязанностей. Переход через железнодорожные пути с использованием пешеходных тоннелей, мостов, маршрутов служебного прохода, обозначенными указательным знаком «Служебный проход». Схемы служебных маршрутов прохода к рабочим местам. Проход между расцепленными вагонами, локомотивами, электросекциями и секциями локомотивов. Правила и схемы безопасного прохода через пути. Переход через тормозные площадки вагонов. Устройство выходов из служебно-технических помещений, расположенных вблизи путей. Меры безопасности при пропуске подвижного состава. Правила схода с пути при производстве работ в случае приближения поезда. Меры безопасности, если работник оказался между двумя движущимися по соседним путям поездами. Меры безопасности труда, принимаемые перед началом работ на железнодорожных путях. Проход вдоль железнодорожных путей от места сбора на работу и обратно. Правила ограждения идущей группы работников днем и ночью. Меры безопасности при производстве работ на железнодорожных путях и правила ограждения мест производства работ на перегонах и станциях. Опасные факторы, связанные с работой в зоне ограниченной видимости и слышимости и необходимостью неоднократного пересечения путей; меры обеспечения безопасности. Меры безопасности при производстве работ на участках со скоростным движением поездов. Безопасность при работе на путях в зимних условиях. Сигнальная одежда, сигнальные принадлежности, средства информации и связи при производстве работ на железнодорожных путях. Предупреждающая окраска сооружений и устройств, расположенных в зоне железнодорожных путей. Меры безопасности при перевозке рабочих автотранспортом, хозяйственными поездами. Меры, принимаемые для безопасного проведения работ вблизи или при непосредственном контакте с движущимся или готовым к движению подвижным составом, железнодорожно-строительными машинами. Основные положения системы информации «Человек на пути».

**2.1.2. Требования безопасности при ликвидации аварийных и**

**чрезвычайных ситуаций** Виды опасности. Классификация опасных грузов. Общие условия перевозок. Профилактические меры при перевозке опасных грузов. Основные требования безопасной работы при ликвидации последствий крушений и аварий с опасными грузами. Проведение аварийно-восстановительных работ. Первая (доврачебная) помощь пострадавшим и медико-профилактические мероприятия в очаге поражения. Особые предписания по ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами отдельных классов. Локализация загрязнений, нейтрализация и дегазация в зоне загрязнения (заражения). Действия работников в случае возникновения чрезвычайных ситуаций (сход с рельсов подвижного состава, разлив и рассыпание опасных и вредных веществ, обнаружение нарушения целостности верхнего строения пути, обрыв контактного провода, возникновение пожара, других стихийных бедствий, терроризм).

## **Тема 2.2. Материаловедение и электротехника**

### **2.2.1. Материаловедение**

Основные сведения о металлах и сплавах. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Углерод и его свойства. Легкие сплавы. Алюминиевые сплавы на основе титана. Антифрикционные сплавы. Баббиты, бронзы и чугуны. Общие сведения, абразивный инструмент. Пластмассы. Твердые сплавы, минералокерамические и порошковые материалы. Защита металлов от коррозии Смазочные и вспомогательные материалы.

### **2.2.2. Электротехника**

Физическая сущность электричества. Постоянный ток, его получение. Единицы измерения силы тока. Магнитное поле, индукция. Магнитное, химическое и тепловое действие тока. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электродвижущая сила.

Основные определения и характеристики переменного тока (частота и период). Характеристика и сущность трехфазного тока, его получение, мощность. Изменение мощности трехфазного тока в зависимости от нагрузки (равномерная и неравномерная, активная, реактивная, смешанная). Область применения трехфазного тока. Роль электроэнергии в народном хозяйстве. Единая энергетическая система России.

Электрическая цепь. Электрические машины и трансформаторы. Коммутационные аппараты. Электроизмерительные приборы.

Основные меры электробезопасности вблизи контактной сети электрифицированных железных дорог. Меры безопасности в случае обрыва контактного провода. Меры электробезопасности при тушении пожаров вблизи контактной сети электрифицированных железных дорог.

### **Тема 2.3. Чтение чертежей.**

Значение чертежей в строительной технике. Понятие об изображении предметов в прямоугольных проекциях. Расположение проекций на чертеже. Масштабы, линии чертежа. Нанесение размеров и предельных отклонений. Обозначения и надписи на чертежах. Сечения, разрезы, линии обрыва: их обозначение. Штриховка в разрезах и сечениях. Эскиз, назначение эскизов. Последовательность их выполнения.

Условные изображения, применяемые в сборочных чертежах. Изображение на сборочных чертежах деталей, имеющих вспомогательное значение. Обозначение на сборочных чертежах предельных отклонений.

### **Тема 2.4. Основы слесарного дела. Допуски и технические измерения**

**2.4.1. Основы слесарного дела.** Виды слесарных работ, их назначение. Рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря, хранение и уход за ним. Безопасность труда при выполнении слесарных работ. Понятие о технологическом процессе. Технология слесарной обработки деталей. Порядок разработки технологического процесса слесарной обработки. Основные операции технологического процесса слесарной обработки.

**2.4.2. Допуски и технические измерения** Погрешности формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхностей. Допуски и посадки гладких цилиндрических и плоских сопряжений. Основы технических измерений. Средства для линейных измерений. Допуски и средства измерения углов и гладких конусов. Допуски, посадки и средства измерения метрических резьб. Допуски и средства измерения шпоночных и шлицевых соединений. Допуски и средства измерения зубчатых колес и зубчатых передач. Понятие о размерных цепях.

### **Тема 2.5. Устройство и содержание железнодорожного пути**

Общие сведения об искусственных сооружениях. Верхнее строение пути на искусственных сооружениях. Полоса отвода. Классификация дефектов рельсов. Основные причины появления и развития дефектов рельсов. Опасные дефекты рельсов, их обнаружение при визуальном осмотре. Дефекты деревянных шпал, переводных и мостовых брусках, причины их появления. Порядок эксплуатации пути при наличии негодных деревянных шпал. Дефекты железобетонных шпал. Дефекты и деформации земляного полотна. Опознавательные признаки, основные причины возникновения дефектов и деформаций земляного полотна. Мероприятия по оздоровлению земляного полотна.

**Тема 2.6. Нормы и допуски содержания железнодорожного пути. Измерительные приборы и инструменты**

#### **2.6.1. Нормы и допуски содержания железнодорожного пути**

Оценка состояния пути по результатам прохода путеизмерительного вагона. Величины степеней отступлений по ширине колеи, уровню, перекосам, просадкам и в плане. Мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов.

### **2.6.2. Измерительные приборы и инструменты**

Путевые шаблоны, путеизмерительные тележки и путеизмерительные вагоны. Проверка правильности показаний уровня. Исправление уровня на шаблоне. Периодичность проверки шаблонов в мастерских дистанции пути. Штангенциркули ПШВ-1 и ПШВ-2 для измерения износа рельсов и металлических частей стрелочного перевода.

### **Тема 2.7. Механизированный путевой инструмент**

Электрический путевой инструмент. Электрические шпалоподбойки (ЭШП); принцип их устройства и работы, краткие эксплуатационно-технические характеристики. Электропневматические костылезабивщики (ЭПК) и костылевыдергиватели (КВД), электрический гаечный ключ (ЭК) и путевой универсальный ключ (КПУ); принцип их устройства и работы, краткие эксплуатационно-технические характеристики. Электрические шурупогайковерты (ШВ) и шурупогаечные ключи (КШГ); принцип их устройства и работы, краткие эксплуатационно-технические характеристики. Передвижные электростанции и другие источники питания. Кабельная аппаратура. Меры безопасности при использовании электрического путевого инструмента. Гидравлический путевой инструмент. Гидравлические рихтовщики, разгоночные приборы, домкраты; принцип их устройства и работы, краткие эксплуатационно-технические характеристики. Меры безопасности при использовании гидравлического инструмента.

### **Тема 2.8. Технология производства путевых работ**

Разгонка и регулировка стыковых зазоров. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Ограждение места работ. Особенности производства работ на электрифицированных участках. Требования безопасности при производстве работ. Рихтовка пути. Условия и технология производства работ. Применяемый инструмент. Состав бригады. Особенности производства работ на электрифицированных участках и на бесстыковом пути. Требования безопасности при производстве работ. Ограждение места работ. Одиночная смена рельсов. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Особенности производства работ на электрифицированных участках и на бесстыкового пути. Требования безопасности при производстве работ. Ограждение места работ. Одиночная смена шпал. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования безопасности при производстве работ. Ограждение места

работ. Особенности производства работ на бесстыковом пути. Исправление ширины рельсовой колеи. Исправление ширины колеи на железобетонных шпалах. Перешивка пути. Состав бригады. Применяемый инструмент. Особенности производства работ на бесстыковом пути. Требования безопасности при производстве работ. Ограждение места работ. Отделка балластной призмы. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования безопасности при производстве работ. Ограждение места работ. Замена загрязненного балласта ниже подошвы шпал. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования безопасности при производстве работ. Ограждение места работ. Особенности производства работ на бесстыковом пути. Выправка пути в продольном профиле и по уровню. Способы выправки пути в продольном профиле и по уровню. Выправка пути при помощи электрошпалоподбоек и укладкой регулировочных прокладок при отдельных и безподкладочных промежуточных скреплениях. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования безопасности при производстве работ. Ограждение места работ. Особенности производства работ на электрифицированных участках и на бесстыковом пути.

**Промежуточная аттестация по модулю 2.**

**Аттестация по теоретическому обучению (зачет).**

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Учебно-тематический план производственной практики**

**«Монтер пути»**

**2 разряд (по программе профессиональной подготовки)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Изучение выполнения 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.	2



	Клеймение деревянных шпал.	
3	Освоение приемов и навыков окраски 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.	2
4	Освоение приемов и навыков снятия и укладки 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. Антисептирование шпал и брусьев вручную.	1
5	Освоение приемов и навыков установки и перестановки 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.	2
6	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### Программы профессиональной подготовки по профессии «Монтер пути» 2 разряд

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.** Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний монтера пути, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

**Тема 2. Изучение выполнения 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. 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.

**Тема 3. Освоение приемов и навыков окраски 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.** Самостоятельное выполнение окраски 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.

**Тема 4. Освоение приемов и навыков снятия и укладки 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. Антисептирование шпал и брусьев вручную.** Выполнение снятия и укладки 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. Антисептирование шпал и брусьев вручную.

**Тема 5. Освоение приемов и навыков установки и перестановки 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.** Выполнение установки и перестановки 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.

#### **Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

#### **Итоговая аттестация.**

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, 2 квалификационный разряд по профессии "Монтер пути".

## 2.2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

### Программы профессиональной переподготовки по профессии «Монтер пути» 2, 3, 4, 5, 6, 7 разряд

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>16</b>	<b>15,5</b>	<b>0,5</b>	<b>Зачет</b>
1.1.	Модуль 1 «Общетехнические дисциплины»	2	1,5	0,5	Промежуточная аттестация
1.2.	Модуль 2 «Специальные дисциплины»	14	14	-	Промежуточная аттестация
<b>2.</b>	<b>Производственное обучение</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>Зачет</b>
2.1.	Производственная практика	16		16	Квалификационная пробная работа
<b>3.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>8</b>			Квалификационный экзамен
	<b>ИТОГО:</b>			<b>40</b>	

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года с учетом выходных и праздничных нерабочих дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило,

8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

Недели	I неделя				
	1	2	3	4	5
Дни					
Количество часов	8	8	8	8	8
Вид занятий	ТЗ, ПЗ	ТЗ, ПА, З	ПП	ПП	ИА

ТЗ – теоретические занятия

ПЗ – практические занятия

З – зачет

ПП – производственная практика

ПА – промежуточная аттестация

ИА – итоговая аттестация

## РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы профессиональной переподготовки по профессии

«Монтер пути» 2, 3, 4, 5, 6, 7 разряд

п/п	Наименование разделов и дисциплин*	Всего часов	В том числе:		Обучение с использованием ДОТ, ЭО**	Формы контроля
			ТЗ	ПЗ		
<b>1</b>	<b>Модуль 1 Общетехнические дисциплины</b>	<b>2</b>	<b>1,5</b>	<b>0,5</b>	<b>2</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
1.1	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	1	1	-	1	
1.2	Производственная санитария и охрана окружающей среды	1	0,5	0,5	1	
<b>2</b>	<b>Модуль 2 Специальные дисциплины</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>

2.1	Общие меры безопасности при производстве работ и нахождении на железнодорожных путях. Требования безопасности при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций	2	2	-	2	
2.2	Материаловедение и электротехника	1	1	-	1	
2.3	Чтение чертежей.	1	1	-	1	
2.4	Основы слесарного дела. Допуски и технические измерения	1	1	-	1	
2.5	Устройство и содержание железнодорожного пути	1	1	-	1	
2.6	Нормы и допуски содержания железнодорожного пути. Измерительные приборы и инструменты	2	2	-	2	
2.7	Механизированный путевой инструмент	2	2	-	2	
2.8	Технология производства путевых работ	2	2	-	2	
	Зачет	2	-	-	2	Тестирование
	<b>Итого:</b>	<b>16</b>	<b>13,5</b>	<b>0,5</b>	<b>16</b>	

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ  
Программы профессиональной переподготовки по профессии**

## «Монтер пути» 2, 3, 4, 5, 6, 7 разряд

### Модуль 1. Общетехнические дисциплины

**Тема 1.1 Общие требования промышленной безопасности и охраны труда** Основные термины и понятия трудового законодательства. Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право, как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Иные непосредственно связанные с трудовыми отношения: понятие, признаки, основания возникновения. Классификация иных непосредственно связанных с трудовыми отношения. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Метод трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Система трудового права как науки и учебной дисциплины. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор.

**Тема 1.2 Производственная санитария и охрана окружающей среды** Основы законодательства по охране труда и промышленной безопасности. Условия труда, причины травматизма. Производственная санитария. Первая помощь при несчастных случаях. Безопасность труда во время работы монтера пути. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Защита головы тела. Электробезопасность при выполнении работ. Требования безопасности по окончании работы. Требования к спецодежде, обуви. Меры защиты от поражения электрическим током. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Меры охраны окружающей среды.

**Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.**

**Промежуточная аттестация по модулю 1.**

### Модуль 2. Специальные дисциплины

**Тема 2.1.. Общие меры безопасности при производстве работ и на**

## **хождении на железнодорожных путях. Требования безопасности при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций**

**2.1.1. Общие меры безопасности при производстве работ и на хождении на железнодорожных путях.** Общие требования безопасности для работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях во время исполнения служебных обязанностей. Переход через железнодорожные пути с использованием пешеходных тоннелей, мостов, маршрутов служебного прохода, обозначенными указательным знаком «Служебный проход». Схемы служебных маршрутов прохода к рабочим местам. Проход между расцепленными вагонами, локомотивами, электросекциями и секциями локомотивов. Правила и схемы безопасного прохода через пути. Переход через тормозные площадки вагонов. Устройство выходов из служебно-технических помещений, расположенных вблизи путей. Меры безопасности при пропуске подвижного состава. Правила схода с пути при производстве работ в случае приближения поезда. Меры безопасности, если работник оказался между двумя движущимися по соседним путям поездами. Меры безопасности труда, принимаемые перед началом работ на железнодорожных путях. Проход вдоль железнодорожных путей от места сбора на работу и обратно. Правила ограждения идущей группы работников днем и ночью. Меры безопасности при производстве работ на железнодорожных путях и правила ограждения мест производства работ на перегонах и станциях. Опасные факторы, связанные с работой в зоне ограниченной видимости и слышимости и необходимостью неоднократного пересечения путей; меры обеспечения безопасности. Меры безопасности при производстве работ на участках со скоростным движением поездов. Безопасность при работе на путях в зимних условиях. Сигнальная одежда, сигнальные принадлежности, средства информации и связи при производстве работ на железнодорожных путях. Предупреждающая окраска сооружений и устройств, расположенных в зоне железнодорожных путей. Меры безопасности при перевозке рабочих автотранспортом, хозяйственными поездами. Меры, принимаемые для безопасного проведения работ вблизи или при непосредственном контакте с движущимся или готовым к движению подвижным составом, железнодорожно-строительными машинами. Основные положения системы информации «Человек на пути».

**2.1.2. Требования безопасности при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций** Виды опасности. Классификация опасных грузов. Общие условия перевозок. Профилактические меры при перевозке опасных грузов. Основные требования безопасной работы при ликвидации последствий крушений и аварий с опасными грузами. Проведение аварийно-восстановительных работ. Первая (доврачебная) помощь пострадавшим и

медико-профилактические мероприятия в очаге поражения. Особые предписания по ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами отдельных классов. Локализация загрязнений, нейтрализация и дегазация в зоне загрязнения (заражения). Действия работников в случае возникновения чрезвычайных ситуаций (сход с рельсов подвижного состава, разлив и рассыпание опасных и вредных веществ, обнаружение нарушения целостности верхнего строения пути, обрыв контактного провода, возникновение пожара, других стихийных бедствий, терроризм).

## **Тема 2.2. Материаловедение и электротехника**

### **2.2.1. Материаловедение**

Основные сведения о металлах и сплавах. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Углерод и его свойства. Легкие сплавы. Алюминиевые сплавы на основе титана. Антифрикционные сплавы. Баббиты, бронзы и чугуны. Общие сведения, абразивный инструмент. Пластмассы. Твердые сплавы, минералокерамические и порошковые материалы. Защита металлов от коррозии Смазочные и вспомогательные материалы.

### **2.2.2. Электротехника**

Физическая сущность электричества. Постоянный ток, его получение. Единицы измерения силы тока. Магнитное поле, индукция. Магнитное, химическое и тепловое действие тока. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электродвижущая сила.

Основные определения и характеристики переменного тока (частота и период). Характеристика и сущность трехфазного тока, его получение, мощность. Изменение мощности трехфазного тока в зависимости от нагрузки (равномерная и неравномерная, активная, реактивная, смешанная). Область применения трехфазного тока. Роль электроэнергии в народном хозяйстве. Единая энергетическая система России.

Электрическая цепь. Электрические машины и трансформаторы. Коммутационные аппараты. Электроизмерительные приборы.

Основные меры электробезопасности вблизи контактной сети электрифицированных железных дорог. Меры безопасности в случае обрыва контактного провода. Меры электробезопасности при тушении пожаров вблизи контактной сети электрифицированных железных дорог.

## **Тема 2.3. Чтение чертежей.**

Значение чертежей в строительной технике. Понятие об изображении предметов в прямоугольных проекциях. Расположение проекций на чертеже. Масштабы, линии чертежа. Нанесение размеров и предельных отклонений. Обозначения и надписи на чертежах. Сечения, разрезы, линии обрыва: их



обозначение. Штриховка в разрезах и сечениях. Эскиз, назначение эскизов. Последовательность их выполнения.

Условные изображения, применяемые в сборочных чертежах. Изображение на сборочных чертежах деталей, имеющих вспомогательное значение. Обозначение на сборочных чертежах предельных отклонений.

## **Тема 2.4. Основы слесарного дела. Допуски и технические измерения**

**2.4.1. Основы слесарного дела.** Виды слесарных работ, их назначение. Рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря, хранение и уход за ним. Безопасность труда при выполнении слесарных работ. Понятие о технологическом процессе. Технология слесарной обработки деталей. Порядок разработки технологического процесса слесарной обработки. Основные операции технологического процесса слесарной обработки.

**2.4.2. Допуски и технические измерения** Погрешности формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхностей. Допуски и посадки гладких цилиндрических и плоских сопряжений. Основы технических измерений. Средства для линейных измерений. Допуски и средства измерения углов и гладких конусов. Допуски, посадки и средства измерения метрических резьб. Допуски и средства измерения шпоночных и шлицевых соединений. Допуски и средства измерения зубчатых колес и зубчатых передач. Понятие о размерных цепях.

## **Тема 2.5. Устройство и содержание железнодорожного пути**

Общие сведения об искусственных сооружениях. Верхнее строение пути на искусственных сооружениях. Полоса отвода. Классификация дефектов рельсов. Основные причины появления и развития дефектов рельсов. Опасные дефекты рельсов, их обнаружение при визуальном осмотре. Дефекты деревянных шпал, переводных и мостовых брусках, причины их появления. Порядок эксплуатации пути при наличии негодных деревянных шпал. Дефекты железобетонных шпал. Дефекты и деформации земляного полотна. Опознавательные признаки, основные причины возникновения дефектов и деформаций земляного полотна. Мероприятия по оздоровлению земляного полотна.

## **Тема 2.6. Нормы и допуски содержания железнодорожного пути. Измерительные приборы и инструменты**

### **2.6.1. Нормы и допуски содержания железнодорожного пути**

Оценка состояния пути по результатам прохода путеизмерительного вагона. Величины степеней отступлений по ширине колеи, уровню, перекосам, просадкам и в плане. Мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов.

### **2.6.2. Измерительные приборы и инструменты**

Путевые шаблоны, путеизмерительные тележки и путеизмерительные вагоны. Проверка правильности показаний уровня. Исправление уровня на шаблоне. Периодичность проверки шаблонов в мастерских дистанции пути. Штангенциркули ПШВ-1 и ПШВ-2 для измерения износа рельсов и металлических частей стрелочного перевода.

### **Тема 2.7. Механизированный путевой инструмент**

Электрический путевой инструмент. Электрические шпалоподбойки (ЭШП); принцип их устройства и работы, краткие эксплуатационно-технические характеристики. Электропневматические костылезабивщики (ЭПК) и костылевыдергиватели (КВД), электрический гаечный ключ (ЭК) и путевой универсальный ключ (КПУ); принцип их устройства и работы, краткие эксплуатационно-технические характеристики. Электрические шурупогайковерты (ШВ) и шурупогаечные ключи (КШГ); принцип их устройства и работы, краткие эксплуатационно-технические характеристики. Передвижные электростанции и другие источники питания. Кабельная аппаратура. Меры безопасности при использовании электрического путевого инструмента. Гидравлический путевой инструмент. Гидравлические рихтовщики, разгоночные приборы, домкраты; принцип их устройства и работы, краткие эксплуатационно-технические характеристики. Меры безопасности при использовании гидравлического инструмента.

### **Тема 2.8. Технология производства путевых работ**

Разгонка и регулировка стыковых зазоров. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Ограждение места работ. Особенности производства работ на электрифицированных участках. Требования безопасности при производстве работ. Рихтовка пути. Условия и технология производства работ. Применяемый инструмент. Состав бригады. Особенности производства работ на электрифицированных участках и на бесстыковом пути. Требования безопасности при производстве работ. Ограждение места работ. Одиночная смена рельсов. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Особенности производства работ на электрифицированных участках и на бесстыкового пути. Требования безопасности при производстве работ. Ограждение места работ. Одиночная смена шпал. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования безопасности при производстве работ. Ограждение места работ. Особенности производства работ на бесстыковом пути. Исправление ширины рельсовой колеи. Исправление ширины колеи на железобетонных шпалах. Перешивка пути. Состав бригады. Применяемый инструмент. Особенности производства работ на бесстыковом пути. Требования безопасности при производстве работ. Ограждение места работ. Отделка

балластной призмы. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования безопасности при производстве работ. Ограждение места работ. Замена загрязненного балласта ниже подошвы шпал. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования безопасности при производстве работ. Ограждение места работ. Особенности производства работ на бесстыковом пути. Выправка пути в продольном профиле и по уровню. Способы выправки пути в продольном профиле и по уровню. Выправка пути при помощи электрошпалоподбоек и укладкой регулировочных прокладок при отдельных и безподкладочных промежуточных скреплениях. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования безопасности при производстве работ. Ограждение места работ. Особенности производства работ на электрифицированных участках и на бесстыковом пути.

### **Промежуточная аттестация по модулю 2.**

**Аттестация по теоретическому обучению (зачет).**

## **УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **Учебно-тематический план производственной практики**

#### **«Монтер пути» 2 разряд**

**(по программе профессиональной переподготовки)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Изучение выполнения 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.	2
3	Освоение приемов и навыков окраски путевых и сигнальных знаков. Сортировка и укладка старых деревянных шпал в штабеля. Нумерация рельсовых звеньев. Крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым	2

	ключом. Комплектование закладных и клеммных болтов.	
4	Освоение приемов и навыков снятия и укладки 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. Антисептирование шпал и брусьев вручную.	1
5	Освоение приемов и навыков установки и перестановки 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.	2
6	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### Программы профессиональной переподготовки по профессии «Монтер пути» 2 разряд

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.** Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний монтера пути, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

**Тема 2. Изучение выполнения 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.** 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.

**Тема 3. Освоение приемов и навыков окраски 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. Самостоятельное выполнение окраски 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.**

**Тема 4. Освоение приемов и навыков снятия и укладки щитов снегозащитной ограды. Забивка кольев при разбивке и нивелировке пути. Погрузка, транспортировка и выгрузка креплений. Очистка пути от снега вручную. Раскладка шпал и креплений вручную. Антисептирование шпал и брусьев вручную.** Выполнение снятия и укладки щитов снегозащитной ограды. Забивка кольев при разбивке и нивелировке пути. Погрузка, транспортировка и выгрузка креплений. Очистка пути от снега вручную. Раскладка шпал и креплений вручную. Антисептирование шпал и брусьев вручную.

**Тема 5. Освоение приемов и навыков установки и перестановки путевых знаков и снегозащитной ограды на перегоне. Очистка кюветов, водоотводных и нагорных канав. Очистка креплений и рельсов от грязи и мазута. Очистка путей от мусора. Удаление растительности с путей.** Выполнение установки и перестановки путевых знаков и снегозащитной ограды на перегоне. Очистка кюветов, водоотводных и нагорных канав. Очистка креплений и рельсов от грязи и мазута. Очистка путей от мусора. Удаление растительности с путей.

#### **Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

#### **Учебно-тематический план производственной практики «Монтер пути»**

#### **3 разряд (по программе профессиональной переподготовки)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
------	--------------------	--------------

1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Изучение выполнения 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.	2
3	Ознакомление с укладкой шпал по эюре. 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.	2
4	Освоение приемов и навыков монтажа 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.	1
5	Освоение приемов и навыков устройства прорезей и шлаковых подушек. Замена балласта ниже подошвы шпал. Укладка звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков. Обслуживание шпалопитателя звеноборочной линии.	2
6	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### Программы профессиональной переподготовки по профессии «Монтер пути» 3 разряд

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.**  
Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы.

Общие требования. Обучение и проверка знаний монтера пути, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

**Тема 2. Изучение выполнения 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.** 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.

**Тема 3. Ознакомление с укладкой 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.** Выполнение укладки 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.

**Тема 4. Освоение приемов и навыков монтажа 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.** Выполнение монтажа 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.

**Тема 5. Освоение приемов и навыков устройства прорезей и шлаковых подушек. Замена балласта ниже подошвы шпал. Укладка звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков. Обслуживание шпалопитателя звеносборочной линии.** Выполнение устройства прорезей и шлаковых подушек. Замена балласта ниже подошвы шпал. Укладка звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков. Обслуживание шпалопитателя

звеносборочной линии.

### **Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

### **Учебно-тематический план производственной практики «Монтер пути» 4 разряд (по программе профессиональной переподготовки)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Ознакомление с выполнением работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути. Крепление рельсов к шпалам и брускам вручную и костылезабивателями. Крепление рельсов к подкладкам клеммными болтами при раздельном скреплении. Резка рельсов электрорельсорезными станками. Сверление отверстий в рельсах электросверлильными станками.	1
3	Освоение приемов и навыков крепления подкладок к железобетонным шпалам шуруповертами и электроключами. Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами на участках пути с железобетонными шпалами, плитами и блоками. Регулировка положения рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами на участках пути с железобетонными шпалами.	1
4	Освоение приемов и навыков промера и выправки пути по ширине колеи и уровню на участках с железобетонными шпалами, плитами и блоками с применением гидравлического и электрического инструмента и на участках с деревянными шпалами с применением электрического инструмента. Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки на участках с	2



	железобетонными шпалами, плитами и блоками.	
5	Освоение приемов и навыков содержания в исправности и ремонт рельсовой цепи автоблокировки. Сборка и разборка промежуточных и стыковых рельсовых креплений с помощью электроинструмента. Монтаж и демонтаж железобетонного настила переезда, изолированных рельсовых стыков и водоотводного железобетонного лотка. Осмотр и содержание стрелочных переводов. Одиночная замена дефектных деталей крепления на стрелочных переводах.	3
6	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### Программы профессиональной переподготовки по профессии «Монтер пути» 4 разряд

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.** Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний монтера пути, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

**Тема 2. Ознакомление с выполнением работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути. Крепление рельсов к шпалам и брусьям вручную и костьюлезабивателями. Крепление рельсов к подкладкам клеммными болтами при раздельном креплении. Резка рельсов электрорельсорезными станками. Сверление отверстий в рельсах электросверлильными станками.** Выполнение работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути. Крепление рельсов к шпалам и брусьям вручную и костьюлезабивателями. Крепление рельсов к подкладкам клеммными болтами при раздельном креплении. Резка рельсов электрорельсорезными станками. Сверление отверстий в рельсах электросверлильными станками.

**Тема 3. Освоение приемов и навыков крепления подкладок к железобетонным шпалам шуруповертами и электроключами. Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами на участках пути с железобетонными шпалами, плитами и блоками. Регулировка положения рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами на участках пути с железобетонными шпалами. Выполнение крепления подкладок к железобетонным шпалам шуруповертами и электроключами. Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами на участках пути с железобетонными шпалами, плитами и блоками. Регулировка положения рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами на участках пути с железобетонными шпалами.**

**Тема 4. Освоение приемов и навыков промера и выправки пути по ширине колеи и уровню на участках с железобетонными шпалами, плитами и блоками с применением гидравлического и электрического инструмента и на участках с деревянными шпалами с применением электрического инструмента. Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки на участках с железобетонными шпалами, плитами и блоками. Выполнение промера и выправки пути по ширине колеи и уровню на участках с железобетонными шпалами, плитами и блоками с применением гидравлического и электрического инструмента и на участках с деревянными шпалами с применением электрического инструмента. Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки на участках с железобетонными шпалами, плитами и блоками.**

**Тема 5. Освоение приемов и навыков содержания в исправности и ремонт рельсовой цепи автоблокировки. Сборка и разборка промежуточных и стыковых рельсовых креплений с помощью электроинструмента. Монтаж и демонтаж железобетонного настила переезда, изолированных рельсовых стыков и водоотводного железобетонного лотка. Осмотр и содержание стрелочных переводов. Одиночная замена дефектных деталей крепления на стрелочных переводах. Выполнение содержания в исправности и ремонт рельсовой цепи автоблокировки. Сборка и разборка промежуточных и стыковых рельсовых креплений с помощью электроинструмента. Монтаж и демонтаж железобетонного настила переезда, изолированных рельсовых стыков и водоотводного железобетонного лотка. Осмотр и содержание стрелочных переводов. Одиночная замена дефектных деталей крепления на стрелочных переводах.**

### **Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

### **Учебно-тематический план производственной практики «Монтер пути» 5 разряд (по программе профессиональной переподготовки)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Ознакомление с выполнением сложных работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути. Подбор рельсов по длине и проверка укладки их по угольнику и шаблонам.	2
3	Освоение приемов и навыков регулировки положения концов сварных рельсовых плетей бесстыкового пути. Замена дефектного участка рельсовой плети бесстыкового пути. Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими приборами на участках пути с железобетонными плитами и блоками. Промер и выправка пути по ширине колеи и уровню на участках пути с железобетонными плитами и блоками.	2
4	Освоение приемов и навыков регулировки пути на пучинистых местах. Ввод рельсовых плетей в расчетный интервал температур на бесстыковом пути. Исправление просадок пути подсыпкой. Монтаж и установка контррельсов. Монтаж и демонтаж уравнильных приборов. Монтаж противоугонных устройств. Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки на участках бесстыкового пути.	3
5	Пробная квалификационная работа	8
	<b>ИТОГО</b>	<b>16</b>

### **СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

## ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### Программы профессиональной переподготовки по профессии «Монтер пути» 5 разряд

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.** Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний монтера пути, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

**Тема 2. Ознакомление с выполнением сложных работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути.** Подбор рельсов по длине и проверка укладки их по угольнику и шаблонам. Выполнение сложных работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути. Подбор рельсов по длине и проверка укладки их по угольнику и шаблонам.

**Тема 3. Освоение приемов и навыков регулировки положения концов сварных рельсовых плетей бесстыкового пути. Замена дефектного участка рельсовой плети бесстыкового пути. Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими приборами на участках пути с железобетонными плитами и блоками. Промер и выправка пути по ширине колеи и уровню на участках пути с железобетонными плитами и блоками.** Выполнение регулировки положения концов сварных рельсовых плетей бесстыкового пути. Замена дефектного участка рельсовой плети бесстыкового пути. Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими приборами на участках пути с железобетонными плитами и блоками. Промер и выправка пути по ширине колеи и уровню на участках пути с железобетонными плитами и блоками.

**Тема 4. Освоение приемов и навыков регулировки пути на пучинистых местах. Ввод рельсовых плетей в расчетный интервал температур на бесстыковом пути. Исправление просядок пути подсыпкой. Монтаж и установка контррельсов. Монтаж и демонтаж уравнильных приборов. Монтаж противоугонных устройств. Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки на участках бесстыкового пути.** Выполнение регулировки пути на пучинистых местах. Ввод рельсовых плетей в расчетный интервал температур на бесстыковом пути. Исправление просядок

пути подсыпкой. Монтаж и установка контррельсов. Монтаж и демонтаж уравнильных приборов. Монтаж противоугольных устройств. Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки на участках бесстыкового пути.

### **Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

### **Учебно-тематический план производственной практики «Монтер пути» 6 разряд (по программе профессиональной переподготовки)**

№ п/п	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Изучение выполнения особо сложных работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути. Монтаж и демонтаж стрелочных переводов и крепление их к шпалам и брускам. Расчет сдвижки для постановки пути в проектное положение. Регулировка стрелочного перевода и переводного механизма в процессе эксплуатации.	2
3	Освоение приемов и навыков подбора рельсов по длине и проверка укладки их по угольнику на мостовых брусках искусственных сооружений. Замер кривых участков пути по стрелам прогиба. Визирование и разбивка круговых и переходных кривых железнодорожных путей при постановке в проектное положение. Регулировка профилей стрелочных переводов при росте и осадке пучин.	2
4	Освоение приемов и навыков расчета и подбора укороченных рельсов для кривых участков пути. Установка устройства для замены инвентарных рельсов сварными плетями и регулировка стыков примыкания. Исправление пути на пучинах с применением оптического прибора. Сборка звеньев на сборочных станках звеносборочной линии.	3

5	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### Программы профессиональной переподготовки по профессии «Монтер пути» 6 разряд

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.** Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний монтера пути, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

**Тема 2. Изучение выполнения особо сложных работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути. Монтаж и демонтаж стрелочных переводов и крепление их к шпалам и брускам. Расчет сдвижки для постановки пути в проектное положение. Регулировка стрелочного перевода и переводного механизма в процессе эксплуатации.** Выполнение особо сложных работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути. Монтаж и демонтаж стрелочных переводов и крепление их к шпалам и брускам. Расчет сдвижки для постановки пути в проектное положение. Регулировка стрелочного перевода и переводного механизма в процессе эксплуатации.

**Тема 3. Освоение приемов и навыков подбора рельсов по длине и проверка укладки их по угольнику на мостовых брусках искусственных сооружений. Замер кривых участков пути по стрелам прогиба. Визирование и разбивка круговых и переходных кривых железнодорожных путей при постановке в проектное положение. Регулировка профилей стрелочных переводов при росте и осадке пучин.** Выполнение подбора рельсов по длине и проверка укладки их по угольнику на мостовых брусках искусственных сооружений. Замер кривых участков пути по стрелам прогиба. Визирование и разбивка круговых и переходных кривых железнодорожных путей при постановке в проектное положение. Регулировка

профилей стрелочных переводов при росте и осадке пучин.

**Тема 4. Освоение приемов и навыков расчета и подбора укороченных рельсов для кривых участков пути. Установка устройства для замены инвентарных рельсов сварными плетями и регулировка стыков примыкания. Исправление пути на пучинах с применением оптического прибора. Сборка звеньев на сборочных станках звеносборочной линии.** Выполнение расчета и подбора укороченных рельсов для кривых участков пути. Установка устройства для замены инвентарных рельсов сварными плетями и регулировка стыков примыкания. Исправление пути на пучинах с применением оптического прибора. Сборка звеньев на сборочных станках звеносборочной линии.

**Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

**Учебно-тематический план производственной практики  
«Монтер пути» 7 разряд  
(по программе профессиональной переподготовки)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Ознакомление с содержанием и ремонтом пути, искусственных сооружений и земляного полотна на участках перевальных, имеющих сложную инженерную геологию (мари, карсты, болота, погребенные льды, оползни и т.п.), участках с рекуперативным торможением, а также обслуживание горочных и подгорочных путей сортировочных железнодорожных станций.	7
3	Пробная квалификационная работа	8
	<b>ИТОГО</b>	<b>16</b>

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **Программы профессиональной переподготовки по профессии «Монтер пути» 7 разряд**

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.** Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний монтера пути, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

**Тема 2. Ознакомление с содержанием и ремонтом пути, искусственных сооружений и земляного полотна на участках перевальных, имеющих сложную инженерную геологию (мари, карсты, болота, погребенные льды, оползни и т.п.), участках с рекуперативным торможением, а также обслуживание горочных и подгорочных путей сортировочных железнодорожных станций.** Содержание и ремонт пути, искусственных сооружений и земляного полотна на участках перевальных, имеющих сложную инженерную геологию (мари, карсты, болота, погребенные льды, оползни и т.п.), участках с рекуперативным торможением, а также обслуживание горочных и подгорочных путей сортировочных железнодорожных станций.

#### **Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

#### **Итоговая аттестация.**

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение 2, 3, 4, 5, 6, 7 квалификационный разряд по профессии "Монтер пути".



## 2.3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

### Программы повышения квалификации по профессии «Монтер пути» 3, 4, 5, 6, 7 разряд

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>8</b>	<b>7,5</b>	<b>0,5</b>	<b>Итоговая аттестация</b>
1.1.	Модуль 1 «Общетехнические дисциплины»	2	1,5	0,5	Промежуточная аттестация
1.2.	Модуль 2 «Специальные дисциплины»	6	6	-	Промежуточная аттестация
<b>2.</b>	<b>Производственное обучение</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	
2.1.	Производственная практика	8	-	8	
<b>3.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	Квалификационный экзамен
<b>ИТОГО:</b>		<b>24</b>			

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года с учетом выходных и праздничных нерабочих дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

Недели	1 неделя				
Дни	1	2	3	4	5
количество часов	8	8	8		

вид занятий	ТЗ, ПЗ, ПА, З	ПП	ИА		
-------------	------------------	----	----	--	--

ТЗ – теоретические занятия

ПЗ – практические занятия

З – зачет

ПА – промежуточная аттестация

ПП – производственная практика

ИА – итоговая аттестация

## РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы повышения квалификации по профессии

«Монтер пути» 3, 4, 5, 6, 7 разряд

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин*	Всего часов	В том числе:		Обучение с использова нием ДОТ, ЭО**	Формы контроля
			ТЗ	ПЗ		
<b>1.</b>	<b>Модуль 1 «Общетехнические дисциплины»</b>	<b>2</b>	<b>1,5</b>	<b>0,5</b>	<b>2</b>	Промежуто чная аттестация
1.1.	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	1	1	-	1	
1.2.	Производственная санитария и охрана окружающей среды	1	0,5	0,5	1	
<b>2.</b>	<b>Модуль 2 «Специальные дисциплины»</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	Промежуто чная аттестация
2.1.	Устройство и содержание железнодорожного пути	1	1	-	1	
2.2.	Нормы и допуски содержания	1	1	-	1	

	железнодорожного пути. Измерительные приборы и инструменты					
2.3.	Механизированный путевой инструмент	1	1	-	1	
2.4.	Технология производства путевых работ	1	1	-	1	
	Зачет	2	-	-	2	тестировани е
	<b>Итого:</b>	<b>8</b>	<b>5,5</b>	<b>0,5</b>	<b>8</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

### Программы повышения квалификации по профессии «Монтер пути» 3, 4, 5, 6, 7 разряд

#### Модуль 1. Общетехнические дисциплины

**Тема 1.1 Общие требования промышленной безопасности и охраны труда** Основные термины и понятия трудового законодательства. Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право, как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Иные непосредственно связанные с трудовыми отношения: понятие, признаки, основания возникновения. Классификация иных непосредственно связанных с трудовыми отношения. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Место трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Система трудового права как науки и учебной дисциплины. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные

права и обязанности работодателя. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор.

**Тема 1.2 Производственная санитария и охрана окружающей среды**  
Основы законодательства по охране труда и промышленной безопасности. Условия труда, причины травматизма. Производственная санитария. Первая помощь при несчастных случаях. Безопасность труда во время работы монтера пути. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Защита головы тела. Электробезопасность при выполнении работ. Требования безопасности по окончании работы. Требования к спецодежде, обуви. Меры защиты от поражения электрическим током. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Меры охраны окружающей среды.

**Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.**

**Промежуточная аттестация по модулю I.**

## **Модуль 2. Специальные дисциплины**

**Тема 2.1. Устройство и содержание железнодорожного пути**

Общие сведения об искусственных сооружениях. Верхнее строение пути на искусственных сооружениях. Полоса отвода. Классификация дефектов рельсов. Основные причины появления и развития дефектов рельсов. Опасные дефекты рельсов, их обнаружение при визуальном осмотре. Дефекты деревянных шпал, переводных и мостовых брусках, причины их появления. Порядок эксплуатации пути при наличии негодных деревянных шпал. Дефекты железобетонных шпал. Дефекты и деформации земляного полотна. Опознавательные признаки, основные причины возникновения дефектов и деформаций земляного полотна. Мероприятия по оздоровлению земляного полотна.

**Тема 2.2. Нормы и допуски содержания железнодорожного пути. Измерительные приборы и инструменты**

**2.2.1. Нормы и допуски содержания железнодорожного пути**

Оценка состояния пути по результатам прохода путеизмерительного вагона. Величины степеней отступлений по ширине колеи, уровню, перекосам, просадкам и в плане. Мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов.

**2.2.2. Измерительные приборы и инструменты**

Путевые шаблоны, путеизмерительные тележки и путеизмерительные вагоны. Проверка правильности показаний уровня. Исправление уровня на

шаблоне. Периодичность проверки шаблонов в мастерских дистанции пути. Штангенциркули ПШВ-1 и ПШВ-2 для измерения износа рельсов и металлических частей стрелочного перевода.

### **Тема 2.3. Механизированный путевой инструмент**

Электрический путевой инструмент. Электрические шпалоподбойки (ЭШП); принцип их устройства и работы, краткие эксплуатационно-технические характеристики. Электропневматические костылезабивщики (ЭПК) и костылевыдергиватели (КВД), электрический гаечный ключ (ЭК) и путевой универсальный ключ (КПУ); принцип их устройства и работы, краткие эксплуатационно-технические характеристики. Электрические шурупогайковерты (ШВ) и шурупогаечные ключи (КШГ); принцип их устройства и работы, краткие эксплуатационно-технические характеристики. Передвижные электростанции и другие источники питания. Кабельная аппаратура. Меры безопасности при использовании электрического путевого инструмента. Гидравлический путевой инструмент. Гидравлические рихтовщики, разгоночные приборы, домкраты; принцип их устройства и работы, краткие эксплуатационно-технические характеристики. Меры безопасности при использовании гидравлического инструмента.

### **Тема 2.4. Технология производства путевых работ**

Разгонка и регулировка стыковых зазоров. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Ограждение места работ. Особенности производства работ на электрифицированных участках. Требования безопасности при производстве работ. Рихтовка пути. Условия и технология производства работ. Применяемый инструмент. Состав бригады. Особенности производства работ на электрифицированных участках и на бесстыковом пути. Требования безопасности при производстве работ. Ограждение места работ. Одиночная смена рельсов. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Особенности производства работ на электрифицированных участках и на бесстыкового пути. Требования безопасности при производстве работ. Ограждение места работ. Одиночная смена шпал. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования безопасности при производстве работ. Ограждение места работ. Особенности производства работ на бесстыковом пути. Исправление ширины рельсовой колеи. Исправление ширины колеи на железобетонных шпалах. Перешивка пути. Состав бригады. Применяемый инструмент. Особенности производства работ на бесстыковом пути. Требования безопасности при производстве работ. Ограждение места работ. Отделка балластной призмы. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования безопасности при производстве работ.

Ограждение места работ. Замена загрязненного балласта ниже подошвы шпал. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования безопасности при производстве работ. Ограждение места работ. Особенности производства работ на бесстыковом пути. Выправка пути в продольном профиле и по уровню. Способы выправки пути в продольном профиле и по уровню. Выправка пути при помощи электрошпалоподбоек и укладкой регулировочных прокладок при отдельных и безподкладочных промежуточных скреплениях. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования безопасности при производстве работ. Ограждение места работ. Особенности производства работ на электрифицированных участках и на бесстыковом пути.

### **Промежуточная аттестация по модулю 2.**

**Аттестация по теоретическому обучению (зачет).**

## **УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **Учебно-тематический план производственной практики «Монтер пути» 3 разряд (по программе повышения квалификации)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Изучение выполнения 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.	1
3	Ознакомление с укладкой шпал по эшпоре. 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.	1

4	Освоение приемов и навыков монтажа 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. Освоение приемов и навыков устройства прорезей и шлаковых подушек. Замена балласта ниже подошвы шпал. Укладка звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков. Обслуживание шпалопитателя звеносборочной линии.	1
5	Пробная квалификационная работа	4
	ИТОГО	8

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### Программы повышения квалификации по профессии «Монтер пути» 3 разряд

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.** Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний монтера пути, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

**Тема 2. Изучение выполнения 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.** 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.

**Тема 3. Ознакомление с укладкой 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. Выполнение укладки шпал по эюре. 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.

**Тема 4. Освоение приемов и навыков монтажа 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. Освоение приемов и навыков устройства прорезей и шлаковых подушек. Замена балласта ниже подошвы шпал. Укладка звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков. Обслуживание шпалопитателя звеносборочной линии.** Выполнение монтажа 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. Выполнение устройства прорезей и шлаковых подушек. Замена балласта ниже подошвы шпал. Укладка звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков. Обслуживание шпалопитателя звеносборочной линии.

#### **Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

#### **Учебно-тематический план производственной практики «Монтер пути» 4 разряд (по программе повышения квалификации)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Ознакомление с выполнением работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути. Крепление рельсов к шпалам и брусьям	1



	вручную и костьюлезабивателями. Крепление рельсов к подкладкам клеммными болтами при отдельном скреплении. Резка рельсов электрорельсорезными станками. Сверление отверстий в рельсах электросверлильными станками.	
3	Освоение приемов и навыков крепления подкладок к железобетонным шпалам шурупвертами и электроключами. Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами на участках пути с железобетонными шпалами, плитами и блоками. Регулировка положения рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами на участках пути с железобетонными шпалами.	1
4	Освоение приемов и навыков промера и выправки пути по ширине колеи и уровню на участках с железобетонными шпалами, плитами и блоками с применением гидравлического и электрического инструмента и на участках с деревянными шпалами с применением электрического инструмента. Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки на участках с железобетонными шпалами, плитами и блоками. Освоение приемов и навыков содержания в исправности и ремонт рельсовой цепи автоблокировки. Сборка и разборка промежуточных и стыковых рельсовых скреплений с помощью электроинструмента. Монтаж и демонтаж железобетонного настила переезда, изолированных рельсовых стыков и водоотводного железобетонного лотка. Осмотр и содержание стрелочных переводов. Одиночная замена дефектных деталей скрепления на стрелочных переводах.	1
6	Пробная квалификационная работа	4
	ИТОГО	8

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
Программы повышения квалификации по профессии  
«Монтер пути» 4 разряд

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.** Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний монтера пути, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

**Тема 2. Ознакомление с выполнением работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути. Крепление рельсов к шпалам и брускам вручную и костьюлезабивателями. Крепление рельсов к подкладкам клеммными болтами при раздельном скреплении. Резка рельсов электрорельсорезными станками. Сверление отверстий в рельсах электросверлильными станками.** Выполнение работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути. Крепление рельсов к шпалам и брускам вручную и костьюлезабивателями. Крепление рельсов к подкладкам клеммными болтами при раздельном скреплении. Резка рельсов электрорельсорезными станками. Сверление отверстий в рельсах электросверлильными станками.

**Тема 3. Освоение приемов и навыков крепления подкладок к железобетонным шпалам шурупвертами и электроключами. Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами на участках пути с железобетонными шпалами, плитами и блоками. Регулировка положения рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами на участках пути с железобетонными шпалами.** Выполнение крепления подкладок к железобетонным шпалам шурупвертами и электроключами. Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами на участках пути с железобетонными шпалами, плитами и блоками. Регулировка положения рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами на участках пути с железобетонными шпалами.

**Тема 4. Освоение приемов и навыков промера и выправки пути по ширине колеи и уровню на участках с железобетонными шпалами, плитами и блоками с применением гидравлического и электрического инструмента и на участках с деревянными шпалами с применением электрического инструмента. Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки на участках с железобетонными шпалами, плитами и блоками. Освоение приемов и навыков содержания в**

исправности и ремонт рельсовой цепи автоблокировки. Сборка и разборка промежуточных и стыковых рельсовых скреплений с помощью электроинструмента. Монтаж и демонтаж железобетонного настила переезда, изолированных рельсовых стыков и водоотводного железобетонного лотка. Осмотр и содержание стрелочных переводов. Одиночная замена дефектных деталей скрепления на стрелочных переводах. Выполнение промера и выправки пути по ширине колеи и уровню на участках с железобетонными шпалами, плитами и блоками с применением гидравлического и электрического инструмента и на участках с деревянными шпалами с применением электрического инструмента. Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки на участках с железобетонными шпалами, плитами и блоками. Выполнение содержания в исправности и ремонт рельсовой цепи автоблокировки. Сборка и разборка промежуточных и стыковых рельсовых скреплений с помощью электроинструмента. Монтаж и демонтаж железобетонного настила переезда, изолированных рельсовых стыков и водоотводного железобетонного лотка. Осмотр и содержание стрелочных переводов. Одиночная замена дефектных деталей скрепления на стрелочных переводах.

#### **Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

#### **Учебно-тематический план производственной практики «Монтер пути» 5 разряд (по программе повышения квалификации)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Ознакомление с выполнением сложных работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути. Подбор рельсов по длине и проверка укладки их по угольнику и шаблонам.	1
3	Освоение приемов и навыков регулировки положения концов сварных рельсовых плетей бесстыкового пути. Замена дефектного участка рельсовой плети бесстыкового	1

	пути. Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими приборами на участках пути с железобетонными плитами и блоками. Промер и выправка пути по ширине колеи и уровню на участках пути с железобетонными плитами и блоками.	
4	Освоение приемов и навыков регулировки пути на пучинистых местах. Ввод рельсовых плетей в расчетный интервал температур на бесстыковом пути. Исправление просадок пути подсыпкой. Монтаж и установка контррельсов. Монтаж и демонтаж уравнильных приборов. Монтаж противоугонных устройств. Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки на участках бесстыкового пути.	1
5	Пробная квалификационная работа	4
	ИТОГО	8

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### Программы повышения квалификации по профессии «Монтер пути» 5 разряд

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.** Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний монтера пути, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

**Тема 2. Ознакомление с выполнением сложных работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути.** Подбор рельсов по длине и проверка укладки их по угольнику и шаблонам. Выполнение сложных работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути. Подбор рельсов по длине и проверка укладки их по угольнику и шаблонам.

**Тема 3. Освоение приемов и навыков регулировки положения концов**

сварных рельсовых плетей бесстыкового пути. Замена дефектного участка рельсовой плети бесстыкового пути. Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими приборами на участках пути с железобетонными плитами и блоками. Промер и выправка пути по ширине колеи и уровню на участках пути с железобетонными плитами и блоками. Выполнение регулировки положения концов сварных рельсовых плетей бесстыкового пути. Замена дефектного участка рельсовой плети бесстыкового пути. Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими приборами на участках пути с железобетонными плитами и блоками. Промер и выправка пути по ширине колеи и уровню на участках пути с железобетонными плитами и блоками.

**Тема 4. Освоение приемов и навыков регулировки пути на пучинистых местах. Ввод рельсовых плетей в расчетный интервал температур на бесстыковом пути. Исправление просадок пути подсышкой. Монтаж и установка контррельсов. Монтаж и демонтаж уравнильных приборов. Монтаж противоугольных устройств. Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки на участках бесстыкового пути.** Выполнение регулировки пути на пучинистых местах. Ввод рельсовых плетей в расчетный интервал температур на бесстыковом пути. Исправление просадок пути подсышкой. Монтаж и установка контррельсов. Монтаж и демонтаж уравнильных приборов. Монтаж противоугольных устройств. Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки на участках бесстыкового пути.

#### **Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

#### **Учебно-тематический план производственной практики «Монтер пути» 6 разряд (по программе повышения квалификации)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Изучение выполнения особо сложных работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути. Монтаж и демонтаж стрелочных переводов и	1

	крепление их к шпалам и брусьям. Расчет сдвижки для постановки пути в проектное положение. Регулировка стрелочного перевода и переводного механизма в процессе эксплуатации.	
3	Освоение приемов и навыков подбора рельсов по длине и проверка укладки их по угольнику на мостовых брусьях искусственных сооружений. Замер кривых участков пути по стрелам прогиба. Визирование и разбивка круговых и переходных кривых железнодорожных путей при постановке в проектное положение. Регулировка профилей стрелочных переводов при росте и осадке пучин.	I
4	Освоение приемов и навыков расчета и подбора укороченных рельсов для кривых участков пути. Установка устройства для замены инвентарных рельсов сварными плетями и регулировка стыков примыкания. Исправление пути на пучинах с применением оптического прибора. Сборка звеньев на сборочных станках звеносборочной линии.	I
5	Пробная квалификационная работа	4
	ИТОГО	8

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### Программы повышения квалификации по профессии «Монтер пути» 6 разряд

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.** Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний монтера пути, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

**Тема 2. Изучение выполнения особо сложных работ по монтажу,**

демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути. Монтаж и демонтаж стрелочных переводов и крепление их к шпалам и брускам. Расчет сдвижки для постановки пути в проектное положение. Регулировка стрелочного перевода и переводного механизма в процессе эксплуатации. Выполнение особо сложных работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути. Монтаж и демонтаж стрелочных переводов и крепление их к шпалам и брускам. Расчет сдвижки для постановки пути в проектное положение. Регулировка стрелочного перевода и переводного механизма в процессе эксплуатации.

**Тема 3. Освоение приемов и навыков подбора рельсов по длине и проверка укладки их по угольнику на мостовых брусках искусственных сооружений. Замер кривых участков пути по стрелам прогиба. Визирование и разбивка круговых и переходных кривых железнодорожных путей при постановке в проектное положение. Регулировка профилей стрелочных переводов при росте и осадке пучин.** Выполнение подбора рельсов по длине и проверка укладки их по угольнику на мостовых брусках искусственных сооружений. Замер кривых участков пути по стрелам прогиба. Визирование и разбивка круговых и переходных кривых железнодорожных путей при постановке в проектное положение. Регулировка профилей стрелочных переводов при росте и осадке пучин.

**Тема 4. Освоение приемов и навыков расчета и подбора укороченных рельсов для кривых участков пути. Установка устройства для замены инвентарных рельсов сварными плетями и регулировка стыков примыкания. Исправление пути на пучинах с применением оптического прибора. Сборка звеньев на сборочных станках звеносборочной линии.** Выполнение расчета и подбора укороченных рельсов для кривых участков пути. Установка устройства для замены инвентарных рельсов сварными плетями и регулировка стыков примыкания. Исправление пути на пучинах с применением оптического прибора. Сборка звеньев на сборочных станках звеносборочной линии.

#### **Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

**Учебно-тематический план производственной практики  
«Монтер пути» 7 разряд (по программе повышения квалификации)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Ознакомление с одержанием и ремонтом пути, искусственных сооружений и земляного полотна на участках перевальных, имеющих сложную инженерную геологию (мари, карсты, болота, погребенные льды, оползни и т.п.), участках с рекуперативным торможением, а также обслуживание горочных и подгорочных путей сортировочных железнодорожных станций.	3
3	Пробная квалификационная работа	4
	ИТОГО	8

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Программы повышения квалификации по профессии  
«Монтер пути» 7 разряд**

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.** Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний монтера пути, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

**Тема 2. Ознакомление с содержанием и ремонтом пути, искусственных сооружений и земляного полотна на участках перевальных, имеющих сложную инженерную геологию (мари, карсты, болота,**



погребенные льды, оползни и т.п.), участках с рекуперативным торможением, а также обслуживание горочных и подгорочных путей сортировочных железнодорожных станций. Содержание и ремонт пути, искусственных сооружений и земляного полотна на участках перевальных, имеющих сложную инженерную геологию (мари, карсты, болота, погребенные льды, оползни и т.п.), участках с рекуперативным торможением, а также обслуживание горочных и подгорочных путей сортировочных железнодорожных станций.

#### **Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

#### **Итоговая аттестация.**

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение 3, 4, 5, 6, 7 квалификационный разряд по профессии "Монтер пути".

### **3. ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы**

##### **Нормативно-правовая база**

1.Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

##### **Учебная и справочная литература**

1. Заплатин В.Н., Ю.И. Сапожников. А.В.Дубов Справочное пособие по материаловедению (металлообработке); 2-ое издание М., Издательский центр «Академия», 2008 г.
2. Карнаух Н.Н. и другие. Техника безопасности и производственная санитария в черной металлургии. М.: Металлургия, 1980.
3. Касаткин АС. Основы электротехники. М.: Энергия, 1995.
4. Бутырин П.А., Толчеев О.В., Электротехника, – М. ИЦ «Академия», 2007
5. Технические условия на работы по ремонту и планово - предупредительной выправке пути от 30.09.2003 г. № ЦПТ-53.
6. Технические указания по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути от 31.03.2000 г.

7. Бесстыковой путь. Как устроен и работает бесстыковой путь / Под редакцией З.Л. Крейниса. М.: Маршрут, 2005.
8. Бесстыковой путь. Как отремонтировать бесстыковой путь / Под редакцией З.Л. Крейниса. М.: Маршрут, 2005.
9. Бугаенко В.М. Путь механизированный инструмент: Справочник.
10. М.: Транспорт, 2000.
11. Грицык В.И. Земляное полотно железных дорог. М.: Маршрут, 2005.
12. Ключкова Е.А. Охрана труда на железнодорожном транспорте (электронная версия). М.: Маршрут, 2004.
13. Крейнис З.Л., Коршикова Н.П. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути (электронная версия). М.: УМК МПС, 2001.
14. Крейнис З.Л., Федоров И.В. Железнодорожный путь (электронная версия). М.: УМК МПС России, 2000.
15. Соколов В.Н. Общий курс железных дорог. М.: УМК МПС России, 1999.
16. Сухих Р.Д. Путь механизмы и инструменты. М.: УМК МПС, 2002.
17. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения Под ред. Э.В. Воробьева, А.М. Никонова. М.: Маршрут, 2005.
18. Болотин В.И. Ограждение мест производства путевых работ на перегонах и станциях: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: УМК МПС, 2002.
19. Грицык В.И. Возможные деформации земляного полотна: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: УМК МПС, 2003.
20. Грицык В.И. Противодеформационные конструкции земляного полотна: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: УМК МПС, 2003.
21. Грицык В.И. Дефекты рельсов железнодорожного пути: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: Маршрут, 2005.
22. Наумов А.С., Соколов В.Н. Стрелочные переводы и глухие пересечения: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: УМК МПС, 2003.
23. Сорокина Л.В. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: Маршрут, 2005.
24. Тарасова О.И. Меры безопасности на железнодорожных путях: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: Маршрут, 2005.

### **3.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Некоммерческое частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебно-экспертный центр «Строитель»

Учебные классы (большой и малый), типовой проект, форма владения – аренда, арендодатель – ООО «Инком».

г. Екатеринбург, ул. Бажова, 193, офис 173.

Для теоретической подготовки слушателей и практических занятий.

Электронное обучение проходит на портале дистанционного обучения <https://dpo.education/>

**Оборудование учебных классов: большой учебный класс, площадью 60 м<sup>2</sup>, с общим количеством посадочных мест 32; малый учебный класс, площадью 10 м<sup>2</sup>, с общим количеством посадочных мест 8**

Наименование учебного оборудования и технических средств обучения	Единица измерения	Количество
Большой учебный класс		
Демонстрационная интерактивная доска	шт	1
Имитатор ранений и поражений	комплект	1
Кулер для воды	шт	1
Ноутбук Dell	шт	1
Огнетушитель углекислотный ОУ-3	шт	3
Стенд напольный	шт	1
Стол письменный СП-03	шт	1
Рабочее учебное место (Стул Самба/хром)	комплект	33
Тренажер-манекен взрослого	шт	1
Робот-тренажер Гоша-01 2010	шт	1
Кондиционер Panasonic	шт	1
Проектор Epson EB	шт	1
Шкаф для одежды	шт	2
Плакаты для демонстраций по направлениям подготовки:	комплект	8

**Требования к квалификации преподавателя дополнительного профессионального образования.**

№ п/п	Наименование требований	Содержание требований
1.	Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования

		<p>(программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).</p> <p>При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства.</p> <p>Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда, оказание первой помощи.</p> <p>Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.</p>
2.	Особые условия допуска к работе	Отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации.

#### **4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Оценка качества освоения программы проводится посредством текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе повседневной учебной работы и проводится, как правило, в форме опроса в пределах обычных организационных форм учебных занятий.

Лицам, успешно освоившим программу подготовки, переподготовки и повышения квалификации выдается свидетельство о профессии рабочего (должности служащего) установленного образца.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, установленном локальными нормативными актами НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель».

#### **5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Освоение ОППО завершается итоговой аттестацией слушателей в форме квалификационного экзамена.

Лицам, успешно освоившим ОППО и прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о профессии рабочего, служащего установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть ОППО и (или) отчисленным из образовательной организации (организации, осуществляющей образовательную деятельность), выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

#### **6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

##### **Примерные темы итоговых квалификационных работ**

1. Разгонка и регулировка стыковых зазоров.
2. Рихтовка пути.
3. Одиночная смена рельсов.

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ**  
**по профессии «Монтер пути»**

**1. Звуковой сигнал «Тише» при маневрах.**

1. Два длинных
2. Один короткий
3. Два коротких

**2. Где используются охранные уголки?**

1. на стрелочном переводе;
2. в кривом участке;
3. на мостах.

**3. Вредный производственный фактор - это?**

1. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к слепоте.
2. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию.
3. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к бесплодию.
4. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к раку.

**4. Как освобождать пострадавшего от электрического тока при напряжении до 1000 В при невозможности отключения электроустановки?**

1. С помощью неметаллического каната.
2. С помощью лопаты.
3. Сделав замыкание в сети (например, набросом закорачивающего проводника).
4. С помощью любых изолирующих подручных средств (сухие доски и др.)

**5. Что является элементом верхнего строения пути:**

1. закладной болт;
2. балластный слой;
3. основная площадка земляного полотна.

**6. Для чего применяются метчики?**

1. Для нарезания внутренней резьбы в отверстиях
2. Для нарезания наружной резьбы

### **7. Пред началом работы требуется:**

1. Осмотреть рабочее место, убрать все, что может помешать выполнению работ или создать дополнительную опасность.
2. осмотреть себя со всех сторон.
3. осмотреть все рядом стоящие предметы.

### **8. Сверло, его составные части**

1. Рабочая часть, хвостовик для закрепления в патроне
2. Резец

### **9. Высота рельса Р-65?**

1. 180мм;
2. 192мм;
3. 152мм.

### **10. Для каких инструментов применяют быстрорежущие инструментальные стали?**

1. Слесарно-монтажный и ручной режущий инструмент
2. Станочный режущий инструмент, работающий на невысоких скоростях резания
3. Станочный режущий инструмент, работающий на высоких скоростях резания

### **11. Чем должны быть обеспечены работники опасных производственных объектов?**

1. Сертифицированными средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами.
2. Плакатами, инструкциями и литературой по специальности.
3. Смывающими и обезвреживающими средствами.

### **12. Что такое берма?**

1. полоса между подошвой откоса насыпи и водоотводным сооружением;
2. линия пересечения откоса с основной площадкой земляного полотна
3. полоса между бровкой и балластным слоем

### **13. Что такое "охрана труда"?**

1. система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия
2. больничный лист.

3. комплекс мероприятий по защите территории, информации, собственности.

**14. Каким законодательным актом устанавливается право работника на труд в РФ?**

1. Уставом на предприятии.
2. Конституцией РФ
3. Инструкцией.

**15. В процессе работы запрещается:**

1. мыть руки.
2. мыть руки чаще чем через 3 часа.
3. мыть руки спиртом.
4. мыть руки в эмульсии, масле, керосине и вытирать их обтирочными концами, загрязненными стружкой.

**16. В каком положении должен ожидать прибытия врачей пострадавший, находящийся в состоянии комы?**

1. В положении "лежа на животе"
2. В положении "сидя"
3. В положении "лежа на спине"
4. В любом положении

**17. Какое необходимо сверло для отверстия под шурупы?**

1. 19 мм;
2. 21 мм;
3. 16 мм.

**18. Какая максимальная высота насыпи?**

1. не более 6 метров;
2. не более 12 метров;
3. более 12метров.

**19. Какие признаки затупления инструмента?**

1. ухудшение чистоты обработанной поверхности появление или возрастание вибраций изменение цвета и формы стружки заметно усиливающимся искрением повышением температуры и составляющих сил резания.
2. сильный износ внутренней части инструмента.
3. сильный износ внешней части инструмента.



**20. Что относится к первичным средствам пожаротушения?**

1. Только переносные и передвижные огнетушители, пожарные краны и средства обеспечения их использования, пожарный инвентарь.
2. Только переносные и передвижные огнетушители, пожарный инвентарь, покрывала для изоляции очага возгорания.
3. Переносные и передвижные огнетушители, пожарные краны и средства обеспечения их использования, пожарный инвентарь, покрывала для изоляции очага возгорания.
4. Только лопата, багор, пожарный топор, ведро.

**ТАБЛИЦА ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ  
К ЭКЗАМЕНАЦИОННЫМ БИЛЕТАМ — ТЕСТАМ  
по профессии "Монтер пути"**

<b>№ вопроса</b>	<b>№ ответа</b>	<b>№ вопроса</b>	<b>№ ответа</b>
<b>1</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>1</b>
<b>7</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>1</b>
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>3</b>
<b>9</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>1</b>
<b>10</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>3</b>