

**Новосибирский техникум железнодорожного транспорта –  
структурное подразделение федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
Сибирский государственный университет путей сообщения**

СОГЛАСОВАНО

\_\_\_\_\_  
*Иван*  
\_\_\_\_\_  
*Миссия дистанции пути*  
\_\_\_\_\_  
*Андрей*  
\_\_\_\_\_  
*В*  
(подпись)  
« 30 » \_\_\_\_\_ 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора  
по УИР  
\_\_\_\_\_  
*А.А. Сальников* А.А. Сальников  
« 30 » \_\_\_\_\_ 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.05.01**

**ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким  
профессиям рабочих, должностям служащих**

**МОНТЕР ПУТИ 2-3 разряда**

для специальности

**08.02.10 Строительство железных дорог путь и путевое хозяйство**

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и Приказа Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785), с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 18 августа 2016 г. №1061 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 сентября 2016 г., регистрационный №43586).

Организация – разработчик:

**Новосибирский техникум железнодорожного транспорта** – структурное подразделение федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения»

Разработчик:

**Иванова О.Б.** — преподаватель дисциплин профессиональных модулей

**Молоков К.Ю.** — преподаватель дисциплин профессиональных модулей

Рассмотрено и рекомендовано

На заседании предметно-цикловой комиссии  
специальности 08.02.10

Протокол № 1 от 30 августа 2021 г.

Председатель комиссии Иванова О.Б.

## СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля .....	4
2. Результаты освоения профессионального модуля .....	7
3. Структура и содержание профессионального модуля .....	9
4. Условия реализации рабочей программы профессионального модуля .....	14
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....	19
6. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся .....	20

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог путь и путевое хозяйство и разработана на основании требований профессионального стандарта «Монтер пути» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 февраля 2015 г. N 111н, согласно которому предусмотрены основные трудовые функции **монтера пути 2 разряда:**

- выполнение простейших работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути;
- выполнение простых работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути;

### **монтера пути 3 разряда:**

- выполнение работ средней сложности по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути.

## 1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

В период обучения на рабочую профессию обучающиеся осваивают навыки работы в качестве непосредственных исполнителей операций по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного пути, стрелочных переводов и искусственных сооружений, строительных работ в путевом хозяйстве, соблюдая правила охраны труда.

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ***ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего или должностям служащего (монтер пути 2-3 разряда)*** по основным видам трудовых функций, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог путь и путевое хозяйство и необходимых для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Цель производственной практики (по профилю специальности) - комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по профессии среднего профессионального образования, заложенных в ФГОС СПО.

Задачи производственной практики (по профилю специальности):

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;
- формирование общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- пополнение шпальных ящиков балластом до нормы;
- замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал;
- крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом;
- комплектование закладных, клеммных болтов;
- погрузка, транспортировка, выгрузка скреплений;
- раскладка шпал, скреплений вручную;
- антисептирование шпал, брусьев вручную;
- очистка скреплений, рельсов от грязи и мазута;
- ограждение опасного места, угрожающего безопасности движения поездов;
- ограждение места повреждения железнодорожного пути, угрожающего безопасности движения поездов;
- принятие мер к остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения;

**уметь:**

- применять действующие методики при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути;
- применять действующие методики при ограждении мест препятствий для движения поездов;
- применять действующие методики при производстве погрузо-разгрузочных работ;
- применять действующие методики при принятии мер к остановке поезда;

**знать:**

- путевые знаки и сигналы;
- виды основных материалов для устройства верхнего строения пути;
- общие положения по устройству верхнего строения пути и земляного полотна;
- наименование основных элементов верхнего строения пути и земляного полотна;
- способы и приемы выполнения простейших работ по монтажу и демонтажу конструкций верхнего строения пути;
- технолого-нормировочные карты выполненных работ;
- правила технической эксплуатации железных дорог российской федерации, в объеме, необходимом для выполнения работ;
- инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте российской федерации в объеме, необходимом для выполнения работ;
- правила по охране труда в пределах выполняемых 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.

Область профессиональной деятельности обучающегося определена выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного пути, стрелочных переводов и искусственных сооружений, строительных работ в путевом хозяйстве.

Получение специальных навыков и умений по выполнению основных трудовых функций

монтера пути 2 -3 разряда требований профессионального стандарта и программы подготовки на рабочую профессию "монтер пути" 2-3 разряда обеспечивается прохождением практики на полигоне специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Теоретическая подготовка обучающегося обеспечивается изучением учебного материала дисциплин и профессиональных модулей на момент окончания 3 курса (таблица сравнения).

Таблица Соответствие объёма теоретической и практической подготовки обучающихся очной формы обучения специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство программам профессиональной подготовки на профессию "Монтер пути"

№ п/п	Курсы, дисциплины	Часы по программе проф. подготовки	Дисциплины и проф. модули	Часы по учебному плану
<b>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>				
	Основы экономических знаний	2		
	Основы российского законодательства	2		
	Охрана труда	22	Охрана труда	47
	Гражданская оборона	4	Безопасность жизнедеятельности	75
	Общий курс железных дорог	4	Общий курс железных дорог	48
<i>Специальный курс</i>				
	Устройство, текущее содержание и ремонт железнодорожного пути	8	МДК 02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути	183
	ПТЭ, инструкции и безопасность движения	16	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	111
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>				
	Производственное обучение на рабочем месте	40	практические занятия на полигоне	40
			Практика на полигоне	36
	Квалификационный экзамен	8	Квалификационный экзамен	8

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля: 36 часов.**

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является сформированные у обучающихся практические профессиональные умения в рамках профессионального модуля **ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего или должностям служащего (монтер пути 2-3 разряда)** по основному виду профессиональной деятельности *Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути.*

В период обучения на рабочую профессию монтер пути 2-3-го разрядов обучающиеся осваивают работы монтера пути 2-го и 3-го разрядов в соответствии с требованиями квалификационных характеристик данных разрядов.

В результате контроля и оценки профессионального модуля осуществляется комплексная проверка освоения основных трудовых функций **монтера пути 2-3 разряда** в соответствии с квалификационной характеристикой.

### 2.1. КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Профессия - монтер пути

##### Квалификация - 2-й разряд

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

**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, нормы содержания пути с железобетонными шпалами, нормы содержания стрелочных переводов по шаблону и уровню, допуски и ординаты. Виды стрелочных переводов, марки крестовин.

### **Квалификация - 3-й разряд**

**Характеристика работ.** Выполнение простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути. Смазка и подтягивание стыковых болтов, стыковых и промежуточных креплений. Погрузка, выгрузка и раскладка шпал, брусьев, рельсов и звеньев рельсошпальной решетки с помощью кранов. Укладка шпал по эпюре. Сверление отверстий в шпалах электроинструментом. Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки. Выгрузка балласта из полувагонов. Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами. Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами. Выправка пути по ширине колеи и уровню. Монтаж рельсовых стыков. Ограждение мест производства работ сигнальными знаками. Отделка балластной призмы. Добивка костылей на перегоне. Ремонт шпал в пути и в местах складирования. Замена балласта ниже подошвы шпал. Укладка звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков. Обслуживание шпалопитателя звеносборочной линии.

**Должен знать:** виды материалов для устройства верхнего строения пути; нормы содержания пути с железобетонными шпалами, нормы содержания стрелочных переводов по шаблону и уровню, допуски и ординаты, виды стрелочных переводов, марки крестовин; правила регулирования положения конструкций верхнего строения пути (кроме скоростных участков и участков на железобетонном основании); способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного и 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.



### 3. Структура и содержание профессионального модуля

#### 3.1. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени отведенный на освоение междисциплинарного курса ч					Практика, недель
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		
		Всего, Часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсо- вая работа (проект), часов	
Производственная практика (по профилю специальности), недель	36	36					1
<b>Итого</b>	<b>36</b>						<b>1</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов	Вид и содержание работ		Объем часов
1	2		3
<b>Раздел 1 Изучение технологических процессов строительных работ в путевом хозяйстве, технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути на базе путевого полигона техникума</b>			<b>36</b>
Тема 1.1 Инструктаж по охране труда и обеспечению безопасного производства путевых работ	1.	Вводный инструктаж. Инструктаж по охране труда и обеспечению безопасного производства путевых работ. Должностные обязанности монтера пути. Квалификационные требования к профессии монтер пути 2-4 разряда.	2
Тема 1.2 Путевой инструмент. Сигналы, сигнальные и путевые знаки	2.	Практическое ознакомление с путевым инструментом и измерительными приборами, применяемыми при выполнении работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути. Правила содержания и использования механизированного путевого инструмента. Правила эксплуатации путевого электрического инструмента. Освоение навыков работы с гидравлическими разгонными приборами, используемыми для разгонки и регулировки стыковых зазоров. Освоение навыков работы с гидравлическими рихтовочными прибор	4
	3.	Практическое ознакомление с сигналами, сигнальными и путевыми знаками, применяемыми для ограждения мест производства работ; комплектом ручных сигналов; запасом петард. Установка и обеспечение сохранности переносных сигналов, петард и сигнальных знаков, ограждающих съемные подвижные единицы и места производства путевых работ. Ознакомление с порядком расстановки сигналов и оповещения о приближении поездов. Изучение сигналов о прекращении работ и пропуске поездов.	
Тема 1.3 Практическое ознакомление с правилами и технологией выполнения путевых работ монтером пути 2-го и 3-го разрядов	4.	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с требованиями безопасности при проведении работ и использовании путевого инструмента. Освоение рациональных приемов и методов работы с различным инструментом.	8
	5.		
	6.		
	7.	Ознакомление с правилами обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути и погрузочно-разгрузочных работах.	

Наименование разделов	Вид и содержание работ		Объем часов
1	2		3
		Практическое ознакомление с правилами и технологией выполнения путевых работ монтажником пути 2-го и 3-го разрядов.	
Тема 1.4 Самостоятельная работа в качестве монтажника пути 2-го разряда под руководством наставника	8.	<b>Выполнение простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути:</b>	10
	9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал;</li> </ul>	
	10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– нумерация рельсовых звеньев;</li> <li>– крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом;</li> <li>– комплектование закладных, клеммных болтов;</li> <li>– антисептирование шпал, брусьев вручную;</li> <li>– очистка скреплений, рельсов от грязи и мазута;</li> <li>– ограждение опасного места, угрожающего безопасности движения поездов;</li> <li>– ограждение места повреждения железнодорожного пути, угрожающего безопасности движения поездов;</li> <li>– принятие мер к остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения.</li> </ul>	
	11.	<b>Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути:</b>	
12.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Пополнение балласта в шпальные ящики до нормы;</li> <li>– замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал;</li> <li>– удаление засорителей из-под подошвы рельса;</li> <li>– клеймение деревянных шпал;</li> <li>– окрашивание путевых и сигнальных знаков;</li> <li>– крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом;</li> <li>– очистка пути от снега вручную;</li> <li>– антисептирование шпал, брусьев вручную;</li> <li>– очистка скреплений, рельсов от грязи и мазута;</li> <li>– очистка путей от мусора;</li> <li>– удаление растительности с путей.</li> </ul>		

Наименование разделов	Вид и содержание работ		Объем часов
1	2		3
Тема 1.5 Самостоятельная работа в качестве монтера пути 3-го разряда под руководством наставника	13.	<b>Выполнение простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути:</b>	12
	14.	— смазка, подтягивание стыковых болтов;	
	15.	— погрузка, выгрузка, раскладка шпал с помощью кранов;	
		— погрузка, выгрузка, раскладка брусьев с помощью кранов;	
		— погрузка, выгрузка, раскладка рельсов с помощью кранов;	
		— укладка шпал по эюре;	
— сверление отверстий в шпалах электроинструментом;			
16.	<b>Выполнение простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути:</b>		
17.	— смазка, подтягивание стыковых болтов;		
18.	— сверление отверстий в шпалах электроинструментом;		
	— одиночная замена элементов рельсошпальной решетки;		
	— регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами;		
	— регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами;		
	— выправка пути по ширине колеи и уровню;		
— монтаж рельсовых стыков;			
— монтаж устройств для предупреждения продольных перемещений рельсов;			
— ограждение мест производства работ сигнальными знаками;			
— отделка балластной призмы;			

<b>Наименование разделов</b>	<b>Вид и содержание работ</b>		<b>Объем часов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>		<b>3</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>— закрепление болтов;</li> <li>— добивка костылей на перегоне.</li> </ul>	
<b>Итого</b>			<b>36</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Для реализации профессионального модуля предусмотрено наличие учебных кабинетов: № 224 «Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути»; лаборатории №119 «Машины, механизмы и ремонтно-строительные работы» и учебного полигона.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета № 224 «Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути»:

– посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

– учебно-методический комплекс;

– мобильный мультимедийный комплект;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории №119 «Машины, механизмы и ремонтно-строительные работы»:

– посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя;

– средства малой механизации;

– путевой механизированный инструмент;

– передвижные электростанции.

Оборудование полигона:

– дефектный тупик

– контейнер для путевого инструмента и инвентаря

– кран ручной козловой для смены рельс кр 2

– пост дежурного по переезду

– переезд

– резино-кордовый настил переезда на ж.б. шпалах

– пикетный столбик

– планка нижней негабаритности укспс

– поворотный-горизонтальный шлагбаум

– полуавтоматический шлагбаум

– предельный столбик

– путевые знаки

– рельс покилометрового запаса

– стрелочный перевод марки 1/11 р-65

– тележка однорельсовая то «модерон»

– электрифицированный путевой инструмент (комплект)

– кран ручной козловой для смены рельс кп 1350

### **4.2. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение данного модуля осуществляется после изучения общепрофессиональных дисциплин, а также дисциплин, из вариативной части (дисциплина Техническая эксплуатация и безопасность движения), и профессиональных модулей ПМ.01. Проведение геодезических

работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог и параллельно с изучением профессиональных модулей ПМ.02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути, ПМ 03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений на момент окончания 3 курса.

Практика проводится в течение – 1 недели в весенне-летний период после окончания теоретического обучения на 3 курсе и сдачи экзаменационной сессии.

В период обучения на рабочую профессию монтер пути 2-3-го разрядов обучающиеся осваивают работы монтера пути 2-го и 3-го разрядов в соответствии с требованиями квалификационных характеристик данных разрядов.

Обучение на рабочую профессию базируется на знании теоретически изученных общепрофессиональных дисциплин, междисциплинарных курсов и дисциплин, вводимых из вариативной части (дисциплина «Техническая эксплуатация и безопасность движения» — обязательно): МДК 02.02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути, МДК 02.03. Машины, механизмы ремонтных и строительных работ, МДК 03.01. Устройство железнодорожного пути, МДК 03.03 Неразрушающий контроль рельсов.

По окончании практики обучающийся должен отчитаться за проделанную работу, представив следующие документы:

- заполненный и оформленный дневник-отчет о прохождении практики;
- заключение формы КУ-94 о результатах выполнения пробной практической работы по итогам практики на полигоне для допуска к сдаче квалификационного экзамена на разряд;

Формой итогового контроля прохождения практики студентами всех форм обучения является дифференцированный зачет.

Оценка практики выставляется руководителем практики с учетом характеристик руководителей отдельных видов работ, отношения к работе, на основании заключения формы КУ-94 и качества выполненных отчетных документов.

Обучающиеся, выполнившие программу практики допускаются к сдаче квалификационного экзамена. При успешной сдаче квалификационного экзамена обучающиеся получают свидетельство о присвоении **2-го (3-го) квалификационного разряда** по профессии **монтер пути**.

Обеспечение условий реализации практики осуществляется преподавателями курса дисциплин профессионального модуля и закрепленными согласно приказу директора. Прием квалификационного экзамена производится комиссионно при обязательном участии представителя предприятия. Итоговая оценка за ПМ выставляется в зачётную книжку и аттестационную ведомость, а также в протокол заседания комиссии.

### **4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Кадровое обеспечение осуществляется преподавателями, которые имеют высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходят обязательную стажировку в профильных организациях не реже одного раза в год.

### **4.4. Информационное обеспечение обучения**

## Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21.12.1994 №69-ФЗ «О пожарной безопасности».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2001 №197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации».
3. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2003 №17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
4. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2003 №18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».
5. Федеральный закон Российской Федерации от 09.02.2007 №16-ФЗ «О транспортной безопасности».
6. Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 №125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».
7. Распоряжение ОАО «РЖД» от 13.05.2011 №1065р «О правилах технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации», утвержденных приказом Минтранса России от 21.12.2010 №286» (с учетом изменений и дополнений).
8. «Положение об организации в ОАО «РЖД» работы по системе информирования «Человек на пути», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 14.03.2016 №4 Юр.
9. «Положение о системе ведения путевого хозяйства ОАО «Российские железные дороги», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 31.12.2015 №3212р.
10. «Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации», утв. приказом Минтранса России от 21.12.2010 №286 (с учетом изменений и дополнений).
11. «Правила по безопасному нахождению работников ОАО «РЖД» на железнодорожных путях», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 24.12.2012 №2665р (с учетом изменений и дополнений).
12. «Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации» (Приложение №7 к ПТЭ), утв. приказом Минтранса России от 21.12.2010 №286 (с учетом изменений и дополнений).
13. «Инструкция по охране труда для монтера пути ОАО «РЖД» ИОТ РЖД-4100612-ЦП-035-2017, утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 09.01.2018 №5р.
14. «Инструкция по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 №2544р.
15. «Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 №2540р.
16. «Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 14.11.2016 №2288р.



17. «Инструкция по подготовке к работе в зимний период и организации снегоборьбы на железных дорогах, в других филиалах и структурных подразделениях ОАО «РЖД», а также его дочерних и зависимых обществах», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 22.10.2013 №2243р (с учетом изменений и дополнений).

18. «Инструкция по ведению шпального хозяйства с железобетонными шпалами», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 12.02.2014 №380р.

19. «Инструкция по охране труда при текущем содержании централизованных стрелочных переводов» ИОТ РЖД-4100612-ЦП-072-2015, утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 08.12.2015 №2870р (с учетом изменений и дополнений).

20. Действующие инструкции в области железнодорожного транспорта, приказы, положения, указания, распоряжения, телеграфные указания ОАО «РЖД», железных дорог в части, касающейся деятельности монтера пути.

### **РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Ашпиз Е.С. Железнодорожный путь: учебник. М: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.

2. Крейнис З.Л., Селезнева Н.Е. Бесстыковой путь. Устройство, техническое обслуживание, ремонт: учебник. М.: Маршрут, 2012.

3. Крейнис З.Л. Основы ведения путевого хозяйства. Технология ремонтно-путевых работ: учебное пособие. М: ОАО «Российские железные дороги», 2015.

4. Крейнис З.Л. Пособие монтеру пути. Профессиональная подготовка монтера пути 2-6-го разряда. М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2016.

5. Тимохин Н.В., Кузнецов А.Н., Меринов А.И. Средства малой механизации, ручной электрифицированный и пневматический инструмент: учебное пособие. М.: ОАО «Российские железные дороги», 2016.

### **ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ**

1. Мультимедийная обучающая программа «Конструкция и эксплуатация промежуточных рельсовых скреплений». Воронеж: ИПГ «Планета», 2011.

2. Мультимедийное учебное пособие «Устройство и текущее содержание бесстыкового пути». Воронеж: ИПГ «Планета», 2011.

3. Обучающая компьютерная программа (CD-ROM) «Гидравлический и электрифицированный путевой инструмент». М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2011.

4. Учебный комплекс «Правила по безопасному нахождению работников ОАО «РЖД» на железнодорожных путях». Воронеж: ООО ИПЦ «Планета», 2013.

5. Учебный комплекс «Технология производства путевых работ». Воронеж: ООО ИПЦ «Планета», 2014.

### **УЧЕБНЫЕ ФИЛЬМЫ**

1. Современные путевые машины для выправки, подбивки и отделки железнодорожного пути. М.: УМК МПС России, 2002.

2. Современные путевые машины для очистки щебеночного балласта. М.: УМК МПС России, 2003.

3. «Организация работы по укладке, ремонту и содержанию бесстыкового пути». М.: ОАО «РЖД», 2010.

4. «Бесстыковой путь. Особенности укладки и эксплуатации». М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2010.

#### **ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ**

1. [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru) - сайт Министерства транспорта Российской Федерации.
2. [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru) - сайт ОАО «РЖД».
3. [www.garant.ru](http://www.garant.ru) - справочная система «Гарант».
4. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) - справочная система «Консультант Плюс».
5. [www.onlinegazeta.info/gazeta goodok.htm](http://www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm) - электронная версия газеты «Гудок».
6. [www.zdt-magazine.ru](http://www.zdt-magazine.ru) электронная версия журнала «Железнодорожный транспорт».
7. <http://10.144.44.55/> - Информационно-образовательный портал «Безопасность движения»
8. <http://10.144.61.250/> - Центр научно-технической информации и библиотек ОАО «РЖД»

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Основные трудовые функций	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>Монтер пути 2 разряда:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение простейших работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути;</li> <li>– выполнение простых работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути.</li> </ul>	<p>Наблюдение за действиями на практике. Экспертная оценка. <b>Квалификационный экзамен.</b> Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется на основании результатов квалификационного экзамена с учетом оценки, а также на основании выполнения студентами учебно-производственных заданий на полигоне.</p>
<p><b>Монтер пути 3 разряда:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение работ средней сложности по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути.</li> </ul>	

## **6. Формы промежуточной аттестации обучающихся**

### **6.1. Типовой перечень видов зачетных практических работ для получения дифференцированного зачета по практике**

- 1 Пополнение шпальных ящиков балластом до нормы
- 2 Замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал
- 3 Крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом
- 4 Комплектование закладных, клеммных болтов
- 5 Очистка скреплений, рельсов от грязи и мазута
- 6 Ограждение опасного места, угрожающего безопасности движения поездов
- 7 Ограждение места повреждения железнодорожного пути, угрожающего безопасности движения поездов
- 8 Удаление растительности с путей
- 9 Укладка шпал по эпюре
- 10 Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами
- 11 Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами
- 12 Выправка пути по ширине колеи и уровню
- 13 Добивка костылей на перегоне

### **6.2. Типовые вопросы для подготовки к квалификационному экзамену**

- 1 Виды материалов верхнего строения железнодорожного пути,
- 2 Путьевые знаки и сигналы,
- 3 Общие данные по устройству верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна,
- 4 Неисправности стрелочных переводов,
- 5 Наименование и виды искусственных сооружений и общие требования по их эксплуатации.
- 6 Правила регулирования положения конструкций верхнего строения железнодорожного пути (кроме скоростных участков и участков на железобетонном основании).
- 7 Способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного и пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов;
- 8 Правила содержания гидравлических приборов;
- 9 Способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений.
- 10 Нормы содержания железнодорожного пути, в том числе на скоростных участках и участках с железобетонными шпалами, плитами и блоками.
- 11 Назначение и виды земляного полотна.
- 12 Типовой поперечный профиль насыпи, её элементы.
- 13 Типовой поперечный профиль выемки, её элементы.
- 14 Устройства для отвода поверхностных вод.
- 15 Устройства для отвода грунтовых вод.
- 16 Деформации и повреждения земляного полотна.
- 17 Рельсы, назначение, поперечный профиль рельса Р-65, заводская маркировка.
- 18 Типы рельсов, их основные размеры, заводская маркировка, укороченные рельсы.
- 19 Шпалы деревянные: назначение, виды, выбраковка, понятие «куста» негодных шпал.
- 20 Шпалы железобетонные: назначение и устройство.

- 21 Назначение и устройство «маячной» шпалы.
  - 22 Деревянные и железобетонные брусья: назначение и основные размеры.
  - 23 Промежуточные скрепления для деревянных шпал.
  - 24 Стыковые скрепления, назначение и виды стыков, переходные стыки.
  - 25 Изолирующие стыки: виды, назначение и устройство.
  - 26 Балластный слой: назначение и материалы.
  - 27 Устройство и назначение переходных кривых.
  - 28 Устройство рельсовой колеи на прямых участках пути, нормы содержания.
  - 29 Нормы содержания колеи в кривых участках пути.
  - 30 Нормы содержания пути по шаблону и уровню в прямых и кривых участках пути.
  - 31 Возвышение наружного рельса.
  - 32 Признаки угона пути. Закрепление пути от угона.
  - 33 Соединения и пересечения путей.
  - 34 Основные части стрелочного перевода.
  - 35 Устройство стрелки.
  - 36 Особенности работы бесстыкового пути.
  - 37 Назначение и виды железнодорожных переездов.
  - 38 Габариты приближения строений и подвижного состава.
  - 39 Разбивка закрестовинной кривой.
  - 40 Разбивка переходной кривой по ординатам.
  - 41 Содержание рельсовых стыков. Содержание токопроводящих стыков.
  - 42 Размещение рельсов внутри колеи и по концам шпал.
  - 43 Измерительные приборы в путевом хозяйстве.
  - 44 Порядок встречи поездов.
  - 45 Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.
  - 46 Техника безопасности при перевозке рельсов порталными кранами.
  - 47 Техника безопасности при работе на централизованных стрелочных переводах.
  - 48 Техника безопасности при проходе на работу на перегоне.
  - 49 Техника безопасности при проходе на работу в пределах станции.
  - 50 Техника безопасности при работе с путевым инструментом.
  - 51 Сигналы видимые и звуковые. Назначение сигналов.
  - 52 Техника безопасности при работе с электроисполнительным инструментом.
  - 53 Виды светофоров и значение подаваемых ими сигналов.
  - 54 Путевые и сигнальные знаки.
  - 55 В каких случаях подаётся сигнал общей тревоги.
  - 56 Сигналы тревоги и специальные указатели.
  - 57 Ручные и звуковые сигналы при производстве маневров.
  - 58 Порядок установки входных и выходных светофоров.
  - 59 Выправка пути на карточки до 10 мм.
  - 60 Выправка пути укладкой регулировочных прокладок при раздельном скреплении
- КБ.
- 61 Виды работ для установки нормальных зазоров.
  - 62 Одиночная смена рамного рельса с острием стрелочного перевода.
  - 63 Ограждение места работ на перегоне двухпутного участка сигналами остановки (фронт работ менее 200м).
  - 64 Ограждение места внезапно возникшего препятствия на двухпутном участке.
  - 65 Ограждение места внезапно возникшего препятствия на однопутном участке.
  - 66 Ограждение путевого вагончика на перегоне.
  - 67 Ограждение путевого вагончика на станции.
  - 68 Ограждение работ сигналами уменьшения скорости на перегоне.
  - 69 Ограждение места производства работ сигналами остановки на станции между входным светофором и входной стрелкой.

- 70 Этапы восстановления рельсовой колеи – краткосрочное восстановление.
- 71 Этапы восстановления рельсовой колеи – временное восстановление.
- 72 Окончательное восстановление рельсовой плети.
- 73 Неисправности при которых закрывается движение по стрелочному переводу.
- 74 Условия пропуска поездов по месту производства работ.
- 75 Пропуск поездов по остродефектным рельсам.
- 76 Технология работ по одиночной смене шпал.
- 77 Технология работ по одиночной смене рельсов.
- 78 Технология работ по перешивке пути.
- 79 Технология работ при рихтовке пути.
- 80 Технология работ по смене накладок.
- 81 Технология работ по одиночной смене железобетонных шпал.
- 82 Оказание первой помощи пострадавшим при поражении электрическим током.
- 83 Трёхступенчатый контроль по охране труда.