

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Елецкий техникум железнодорожного транспорта –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет  
путей сообщения»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ  
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ  
(МОНТЕР ПУТИ)  
для специальности**

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Базовая подготовка  
среднего профессионального образования

2023 г.

**ОДОБРЕНА**  
цик洛вой комиссиией  
профессиональных модулей  
путейского профиля  
Председатель ЦК

В.А. Кобзев

Протокол № 11  
«08» июня 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заместитель директора по УР

Н.П. Кисель

2023г.



Рабочая программа профессионального модуля ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, Приказ от 13.08.2014 № 1002 и профессиональным стандартом «Монтер пути»

**Разработчики:**

Зотов В.А- преподаватель ЕТЖТ – филиала РГУПС

**Рецензенты:**

С.Н. Плешаков - начальник эксплуатационного участка №5 Елецкой дистанции пути – структурного подразделения Юго-Восточной железной дороги-филиала ОАО «РЖД»

Т.В. Ханина – преподаватель ЕТЖТ – филиала РГУПС

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Рабочая программа профессионального модуля составлена на основе Федерального государственного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Программа предусматривает рекомендации по проведению практических занятий и самостоятельное изучение материала, который включает написание рефератов и докладов, ознакомление с новыми путевыми инструментами на сайте РОСЖЕЛДОР.

Распределение часов по освещаемым вопросам позволяет в процессе изучения получать достаточные теоретические знания и практические навыки.

Рабочая программа учитывает специфику будущей специальности обучающихся, дает возможность применения активных форм и методов обучения и может быть использована в учебном процессе.

Начальник эксплуатационного участка №5 Елецкой дистанции пути – структурного подразделения Юго-Восточной железной дороги-филиала ОАО «РЖД»

С.Н. Плешаков

М.П.



**РЕЦЕНЗИЯ**  
на рабочую программу профессионального модуля ПМ05 Выполнение работ  
по одной или нескольким профессиям рабочих  
для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое  
хозяйство.

Рабочая программа профессионального модуля составлена на основе примерной программы, разработанной согласно Федерального государственного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство».

Распределение часов по освещаемым вопросам позволяет в процессе изучения получать достаточные теоретические знания и практические навыки. В качестве наглядных пособий и для более глубокого изучения модуля имеются компьютерные программы, кодотранспоранты, средства малой механизации по отдельным вопросам – макеты, а также учебный полигон.

Рабочая программа учитывает специфику будущей специальности обучающихся, дает возможность применения активных форм и методов обучения. Может быть использована в учебном процессе.

Преподаватель ЕТЖТ  
филиала РГУПС



Т.В. Ханина

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	
.....	5
1.1. Область применения рабочей программы .....	5
1.2. Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля .....	5
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	8
2.1. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля: .....	8
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	9
3.1. Тематический план профессионального модуля.....	9
3.2 Объем часов по профессиональному модулю.....	10
3.3. Содержание обучения по профессиональному модулю.....	11
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	13
4.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
4.2. Информационное обеспечение обучения .....	13
4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.....	144
4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса .....	144
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	144

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих (Монтер пути)**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее — рабочая программа) является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы и составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Выполнение работ при текущем содержании, монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения пути* и соответствующие профессиональные компетенции (ПК):

ПК. 5.1. Выполнение простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути,

ПК 5.2. Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути.

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

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

**иметь практический опыт.**

пополнение шпалых ящиков балластом до нормы, замена балласта в шпалых ящиках до подошвы шпал, сортировка старых деревянных шпал, укладка старых деревянных шпал в штабеля, нумерация рельсовых звеньев, крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом, комплектование закладных, клеммных болтов, забивка колышев при разбивке и нивелировке пути, погрузка, транспортировка, выгрузка скреплений, раскладка шпал, скреплений вручную, антисептирование шпал, брусьев вручную, очистка кюветов, водоотводных и нагорных канав, 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, пополнение балласта в шпалые ящики до нормы, замена балласта в шпалых ящиках до подошвы шпал, удаление засорителей из-под подошвы рельса, клеймение деревянных шпал, окрашивание путевых и сигнальных знаков, сортировка и укладка старых деревянных шпал в штабеля, нумерация рельсовых звеньев, крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом, снятие и укладка щитов снегозащитной ограды, забивка колышев при разбивке и нивелировке пути, погрузка, транспортировка, выгрузка скреплений, очистка пути от снега вручную, раскладка шпал и скреплений вручную, антисептирование шпал, брусьев вручную, установка и перестановка путевых знаков, снегозащитной ограды на перегоне, очистка кюветов, водоотводных и нагорных канав, очистка скреплений, рельсов от грязи и мазута, очистка путей от мусора, удаление растительности с путей.

#### **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  
Применять действующие методики при производстве простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути  
Применять действующие методики при производстве погрузо-разгрузочных работ  
Применять действующие методики при ограждении мест препятствий для движения поездов  
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

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 текущем содержании железнодорожного пути

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

**Личностные результаты реализации программы воспитания**

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2

Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала	ЛР 13
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 17
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации – Липецкой областью</b>	
Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка труда и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов WorldSkills	ЛР 21
Проявляющий эмоционально-ценостное отношение к природным богатствам Липецкой области, их сохранению и рациональному природопользованию	ЛР 23
Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, региональных, общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 25
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 26
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	ЛР 27
Осознающий значимость качественного выполнения трудовых функций для развития предприятия, организации.	ЛР 28
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 29
Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения	ЛР 30
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием	ЛР 31

цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации	
Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы	<b>ЛР 35</b>

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Выполнение работ при текущем содержании, монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения пути*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
<b>ПК 5.1</b>	Выполнение простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути
<b>ПК 5.2</b>	Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути
<b>ОК1</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
<b>ОК 2</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
<b>ОК3</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,
<b>ОК 4</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
<b>ОК 5</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного
<b>ОК 6</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с
<b>ОК 7</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
<b>ОК 9</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### **2.1. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 168 часов, включая обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 113 часов; самостоятельную работу обучающегося — 55 часов;  
 учебная практика—72 часа;  
 производственная практика—72 часа;

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Общий объем нагрузки, акад. ч.	в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля в академических часах				самостоятельная работа	консультации		
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося							
				Всего	в том числе						
ПК 5.1 ПК 5.2	МДК05.01 Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного пути	168	-	113	56			55			
	Учебная практика	72	72	-	-	-	-	-	-		
	Производственная практика	72	72	-	-	-	-	-	-		
	<b>ИТОГО:</b>	<b>312</b>	<b>144</b>	<b>113</b>	<b>56</b>	<b>-</b>	<b>55</b>	<b>-</b>			

### 3.2 Объем часов по профессиональному модулю

Вид учебной работы	Объем часов		
	всего по учебному плану	в т.ч. в 5-м семестре	в т.ч. во 6-м семестре
Максимальная учебная нагрузка (всего)	312	71	241
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	113	48	65
в том числе:			
Лекция	57	32	25
Практические занятия	56	16	40
Самостоятельная работа обучающегося	55	23	32
Учебная практика	72		72
Производственная практика (по профилю специальности)	72		72
Промежуточный контроль МДК 05.01		Контрольная работа	Диф. зачет
Промежуточная аттестация по ПМ.05			Экзамен квалификационный

### 3.3. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Очное обучение			Уровень освоения																								
		Объем часов	в том числе																										
			теоретич. занятия	лаб.-практич. занятия																									
1	2	3	4	5	9																								
<b>МДК 05.01 Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного пути</b>		<b>113</b>	<b>57</b>	<b>56</b>																									
Тема 1. Устройство верхнего строения пути и общие требования по их эксплуатации	<b>Содержание учебного материала</b> <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>Устройство железнодорожного пути и переездов</td><td>18</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Нормы и допуски содержания железнодорожного пути</td><td>6</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Измерительные приборы и инструменты</td><td>4</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Механизированный путевой инструмент</td><td>4</td></tr> </table> <b>Практические занятия</b> <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>Ознакомление с устройством и оборудованием переездов</td><td>4</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Измерение пути и стрелочных переводов по ширине колеи и уровню с записью результатов в книгах ПУ-28, ПУ-29 и анализ результатов измерений.</td><td>6</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Проверка правильности показаний измерительных приборов</td><td>2</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Измерение износа металлических частей стрелочного перевода</td><td>4</td></tr> </table>	1	Устройство железнодорожного пути и переездов	18	2	Нормы и допуски содержания железнодорожного пути	6	3	Измерительные приборы и инструменты	4	4	Механизированный путевой инструмент	4	1	Ознакомление с устройством и оборудованием переездов	4	2	Измерение пути и стрелочных переводов по ширине колеи и уровню с записью результатов в книгах ПУ-28, ПУ-29 и анализ результатов измерений.	6	3	Проверка правильности показаний измерительных приборов	2	4	Измерение износа металлических частей стрелочного перевода	4	<b>48</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	2
1	Устройство железнодорожного пути и переездов	18																											
2	Нормы и допуски содержания железнодорожного пути	6																											
3	Измерительные приборы и инструменты	4																											
4	Механизированный путевой инструмент	4																											
1	Ознакомление с устройством и оборудованием переездов	4																											
2	Измерение пути и стрелочных переводов по ширине колеи и уровню с записью результатов в книгах ПУ-28, ПУ-29 и анализ результатов измерений.	6																											
3	Проверка правильности показаний измерительных приборов	2																											
4	Измерение износа металлических частей стрелочного перевода	4																											
Тема 2. Выполнение работ при монтаже, демонтаже и ремонте верхнего строения пути	<b>Содержание учебного материала</b> <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>Механизированный путевой инструмент</td><td>6</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Технология производства путевых работ</td><td>19</td></tr> </table> <b>Практические занятия</b> <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>Ознакомление с конструкцией и устройством гидравлического инструмента</td><td>6</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Ознакомление с конструкцией и устройством электроисполнительного инструмента</td><td>10</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Правила и технология выполнения путевых работ</td><td>24</td></tr> </table>	1	Механизированный путевой инструмент	6	2	Технология производства путевых работ	19	1	Ознакомление с конструкцией и устройством гидравлического инструмента	6	2	Ознакомление с конструкцией и устройством электроисполнительного инструмента	10	3	Правила и технология выполнения путевых работ	24	<b>65</b>	<b>25</b>	<b>40</b>	2									
1	Механизированный путевой инструмент	6																											
2	Технология производства путевых работ	19																											
1	Ознакомление с конструкцией и устройством гидравлического инструмента	6																											
2	Ознакомление с конструкцией и устройством электроисполнительного инструмента	10																											
3	Правила и технология выполнения путевых работ	24																											
<b>Самостоятельная работа студента</b>				<b>55</b>																									
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>																													

<p>1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и специальных технических изданий (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 2. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчетов и подготовка к их защите. 3. Ознакомление с новой нормативной документацией и изданиями профессиональной направленности. 4. Подготовка докладов, выступлений, рефератов. 5. Выполнение вычислительных и графических работ по изучаемым темам 6. Обзор и ознакомление с новыми путевыми инструментами на сайте РОСЖЕЛДОР</p> <p><b>Учебная практика</b></p> <p>Виды работ: <b>Монтер пути</b> — Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (Раскладка шпал и скреплений вручную, комплектование клемм с клеммным болтом и шайбами, установка и переустановка путевых и знаков, текущий уход и обслуживание стрелочных переводов, очистка и смазка рельсов и стрелочных переводов, вырезка балласта из шпальных ящиков до подошвы шпал, завертывание и вывертывание шурупов в шпалах торцовым ключом, демонтаж и монтаж рельсовых стыков). — Участие в выполнении проверок правильности показаний измерительных приборов. - Участие в выполнении измерений пути и стрелочных переводов по ширине колеи и уровню. – Ознакомление с ручным инструментом и средствами малой механизации (гидравлического и электроисполнительного инструмента)</p> <p><b>Производственная практика (по профилю специальности)</b></p> <p>Виды работ:</p> <p><b>Монтер пути</b> — Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины колеи, рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном профиле). — Участие в выполнении работ по ремонтам пути (погрузка, выгрузка и раскладка шпал, демонтаж рельсовых стыков, укладка шпал по опоре, сверление отверстий в шпалах электроинструментом, закрепление болтов). — Участие в планировании работ по текущему содержанию пути. — Участие в выполнении осмотров пути. — Заполнение технической документации. — Участие в планировании ремонтов пути.</p>	72		
--	----	--	--

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

### **4.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов: «Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути», «Железнодорожный путь»; «Учебный полигон технической эксплуатации и ремонта пути».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути», «Железнодорожный путь»:

- посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- учебно-методический комплекс;
- мобильный мультимедийный комплект;
- средства локального контроля.

Оборудование учебного полигона технической эксплуатации и ремонта пути.

- Стрелочный перевод- 3 комплекта,
- переезд с резино-кордовым настилом,
- рельсо-шпальная решетка на ж. б. шпалах с рельсами Р65-12 звеньев ,
- скрепления: АРС-4, КБ, ФОССЛО, ПЕНДРОЛ, КД, ДО.
- водоотводный лоток- 1 шт.,
- водопропускная труба- 1 шт.,
- пикетные столбики- 10 шт.,
- километровые столбы- 2 шт.,
- тупик – 3 шт.,
- платформа низкая и высокая- 2 шт.,
- светофоры карликовые и мачтовые- 6 шт.
- сигнальные знаки- 1 комплект,
- ж.д. мост-1 шт.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основная литература:

1. Крейнис З.Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: учебник — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 453с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/230302/>
2. Гундарева Е.В. Организация работ по текущему содержанию пути : учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 207 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/230301/>
3. Бадиева В. Устройство железнодорожного пути. – М.: УМЦ ЖДТ, 2019, [www.umczdt.ru](http://www.umczdt.ru)
4. Куликов, О. Н. Машины и механизмы для ремонтных и строительных работ : учебное пособие / Ч. 1 : Путевой инструмент / О. Н. Куликов. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 216 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/1195/260747/>.
5. Крейнис, З.Л. Бесстыковой путь. Прочность, устойчивость, эффективность : учебное пособие / З. Л. Крейнис. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 561 с. — 978-5-907206-49-6. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1202/243139/>

Дополнительная литература:

- Лиханова О.В. Организация и технология ремонта пути: учеб. пособие.-М.: ФГБОУ «УМЦ по образованию на ж.д. транспорте»,2017.
- Литвинова, С.Г. Методическое пособие по проведению практических занятий МДК 02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути. Тема 2.2 Организация и технология ремонта пути : методическое пособие / С. Г. Литвинова. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 52 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/>

Информационные ресурсы и периодические издания

- ЭБ УМЦ ЖДТ
- ЭБС ЮРАЙТ
- ЭБС НТБ РГУПС
- Журнал «Железнодорожный транспорт» - ЭБС "Public.ru"
- Журнал «Путь и путевое хозяйство» - ЭБС "Public.ru"

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

Освоению данного модуля предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин, а также дисциплин, вводимых из вариативной части (дисциплина «Техническая эксплуатация и безопасность движения» — обязательно), ПМ. 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному циклу специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы , прохождения стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года, прохождение переподготовки по дополнительной образовательной программе «педагогика и психология».

### **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
ПК 5.1. Выполнение простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути	точность и грамотность оформления технологической документации; и демонстрация навыков выполнения работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути железнодорожного пути	оценка деятельности (на практике) в ходе проведения практических занятий), оценка в ходе промежуточного и итогового контроля
ПК5.2.Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути	точность и технологическая грамотность выполнения простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологическими процессами; грамотный выбор средств механизации;	оценка деятельности (на практике) в ходе проведения практических занятий), оценка в ходе промежуточного и итогового контроля

	соблюдение требований технологических карт.	
--	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
		1
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	демонстрация интереса к будущей профессии	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонта пути; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонта пути	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач определение видов неисправностей пути; принятие решений по исправлению неисправностей пути	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	использование информационно-коммуникационных технологий для профессиональных задач	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с	взаимодействие со студентами и преподавателями в ходе обучения	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	применение инновационных технологий в области строительства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля