

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мильчаков Михаил Борисович  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 31.05.2024 14:34:45  
Уникальный программный ключ:  
01f99420e1779c9f06d699b725b8e8fb9d59e5c3

**Министерство транспорта Российской Федерации**  
**Федеральное агентство железнодорожного транспорта**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Самарский государственный университет путей сообщения»**  
**(СамГУПС)**  
**Филиал СамГУПС в г. Кирове**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.05. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ**  
**14668 МОНТЕР ПУТИ 2 РАЗРЯДА**

для специальности  
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

*Базовая подготовка среднего профессионального образования*

**Год поступления по УП:**  
**2021 год**

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	<b>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	стр. 3
2.	<b>РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	8
3.	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	9
4.	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	21
5.	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	22

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05. Выполнение работ по профессии 14668 Монтер пути 2 разряда**

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

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.05. Выполнение работ по профессии 14668 Монтер пути 2 разряда** является частью основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) *Ремонт и текущее содержание железнодорожного пути (выполнение работ по рабочей профессии монтер пути 2 разряда)* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1 Выполнение простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемой работы (А/01.2)

ПК 5.2 Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ (А/02.2)

Рабочая программа профессионального модуля разработана с учетом:

- ФГОС СПО для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовая подготовка);

- профессионального стандарта 17.011 «Ремонт и текущее содержание железнодорожного пути»;

- Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих. Выпуск 52. Раздел «Железнодорожный транспорт» (утв. Приказом Минтруда России № 68н от 18 февраля 2013 г.).

Рабочая программа реализуется с учетом рабочей программы воспитания обучающихся в ФБГОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения».

В соответствии с системным подходом к проблеме воспитания студенческой молодежи реализация воспитательной функции осуществляется в единстве учебной деятельности (на занятиях, во внеучебной деятельности по изучаемой дисциплине) и внеучебной воспитательной работы.

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

В учебном процессе воспитание обучающихся осуществляется в контексте целей, задач и содержания профессионального образования.

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

**(А/01.2)**

**иметь практический опыт:**

- 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 скреплений при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути;
- раскладка шпал, скреплений 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, скреплений, 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.

**уметь:**

- 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.

**знать:**

- 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;
- технолого-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.

**(А/02.2)**

**иметь практический опыт:**

- пополнение шпальных ящиков балластом до нормы при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути;
- замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал при выполнении простейших работ по текущему содержанию 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 скреплений 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 скреплений 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.

**уметь:**

- применять методики при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ;
- применять средства индивидуальной защиты при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ;
- пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути;
- выполнять погрузочно-разгрузочные работы согласно технологии выполняемых работ.

**знать:**

- нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простейших работ при текущем содержании железнодорожного пути;
- путевые знаки и сигналы;
- виды материалов для устройства верхнего строения железнодорожного пути;
- положения по устройству верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна и требования по их эксплуатации;
- наименование элементов верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна;
- способы и приемы выполнения простейших работ при текущем содержании железнодорожного пути;
- 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.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося на очном отделении - 160 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузки обучающегося - 36 часа, в том числе практические занятия - 0 часов;
- самостоятельная работа обучающегося - 16 часов;
- учебная практика— 0 часов;
- производственная практика (по профилю специальности) – 108 часов.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося на заочном отделении - 160 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузки обучающегося - 8 часов, в том числе практические занятия - 0 часов;
- самостоятельная работа обучающегося - 44 часа;
- учебная практика— 0 часов;
- производственная практика (по профилю специальности) – 108 часов.

## 2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) *Ремонт и текущее содержание железнодорожного пути (выполнение работ по рабочей профессии монтер пути 2 разряда)*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	Выполнение простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемой работы (А/01.2)
ПК 5.2	Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ (А/02.2)
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках



### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Рабочий тематический план профессионального модуля ПМ.05. Выполнение работ по профессии 14668 Монтер пути 2 разряда

3.1.1. Рабочий тематический план профессионального модуля ПМ.05. Выполнение работ по профессии 14668 Монтер пути 2 разряда (очное отделение)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов), ч					Практика, ч		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		учебная	производственная (по профилю специальности)	
			всего	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия	в т.ч. курсовая работа (проект)	всего	в т.ч. курсовая работа (проект)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 1-ОК 9	Раздел 1 Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути									
	МДК.05.01 Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного пути	52	36	-	-	16	-	-	-	-
	ПП.05.01. Производственная практика (практика по профилю специальности)	108	-	-	-	-	-	-	-	108
	<b>Всего</b>	<b>160</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>108</b>

**3.1.2. Рабочий тематический план профессионального модуля ПМ.05. Выполнение работ по профессии 14668 Монтер пути 2 разряда (заочное отделение)**

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов), ч					Практика, ч		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		учебная	производственная (по профилю специальности)	
			всего	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия	в т.ч. курсовая работа (проект)	всего	в т.ч. курсовая работа (проект)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 1-ОК 9	Раздел 1 Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути									
	МДК.05.01 Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного пути	52	8	-	-	44	-	-	-	-
	ПП.05.01. Производственная практика (практика по профилю специальности)	108	-	-	-	-	-	-	-	108
	<b>Всего</b>	<b>160</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>44</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>108</b>

**3.2.1. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.05. Выполнение работ по профессии 14668 Монтер пути 2 разряда (очное отделение)**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Учебная нагрузка обучающихся, ч				Уровень освоения
		Максимальная	Обязательная		Самостоятельная работа	
			Всего	в т.ч. лаб. и практ. работы		
1	2	3	4	5	6	7
<i>6 семестр</i>		<b>160</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	
<b><u>Раздел 1</u></b> <b><u>Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути</u></b>		<b><u>160</u></b>	<b><u>144</u></b>	<b><u>108</u></b>	<b><u>16</u></b>	
<b>МДК.05.01</b> <b>Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного пути</b>		<b>52</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	
<b><i>Устройство железнодорожного пути</i></b>		<b>6</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	

	<b>Содержание учебного материала</b> Общие понятия о конструкции пути. Верхнее строение пути: его назначение, требования, предъявляемые к его элементам. Рельсы. Промежуточные рельсовые скрепления для деревянных и железобетонных шпал. Шпалы. Балластные материалы. Балластная призма. Земляное полотно, предъявляемые к нему требования.	2	2	-	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №1</b> Земляное полотно. Состав комплекса инженерных сооружений земляного полотна. Виды грунтов и их свойства. Поперечные профили земляного полотна. Водоотводные, укрепительные и защитные сооружения и устройства. Требования, предъявляемые к его элементам.	4	-	-	4	
<b>Нормы и допуски содержания железнодорожного пути</b>		8	4	-	4	
	<b>Содержание учебного материала</b> Нормы и допуски содержания рельсовой колеи по шаблону и уровню в прямых и кривых участках пути. Необходимость уширения колеи и возвышения наружного рельса в кривых. Содержание прямых и кривых участков в плане. Содержание пути в продольном профиле. Назначение и номинальная величина стыковых зазоров. Величины степеней отступлений по ширине колеи, уровню, перекосам, просадкам и в плане	4	4	-	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №2</b> Переходные и круговые кривые.	4	-	-	4	
<b>Стрелочные переводы</b>		4	4	-	-	
	<b>Содержание учебного материала</b> Виды соединений и пересечений путей. Стрелочные переводы; их назначение, классификация, конструкции, устройство, неисправности. Основные элементы одиночного стрелочного перевода. Марка крестовины.	4	4	-	-	
<b>Измерительные приборы и инструменты</b>		8	4	-	4	

	<b>Содержание учебного материала</b> Измерительные приборы и инструменты; их назначение и применение. Путевые шаблоны. Штангенциркули ПШВ для измерения износа рельсов и металлических частей стрелочного перевода.	4	4	-	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №3</b> Номинальная величина зазоров в стыках. Путевые шаблоны. Мерный клин для измерения стыковых зазоров.	4	-	-	4	
<i>Ручной и механизированный путевой инструмент</i>		2	2	-	-	
	<b>Содержание учебного материала</b> Молотки путевые костыльные, ломы лапчатые и остроконечные, ключи путевые и торцевые. Электрический путевой инструмент.	2	2	-	-	
<i>Технология производства путевых работ</i>		<b>24</b>	<b>20</b>	-	<b>4</b>	

	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Работы по текущему содержанию пути, их характеристика, предъявляемые к ним требования.  Замена балласта до подошвы и ниже подошвы шпал. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования охраны труда при производстве работ. Ограждение места производства работ.  Пополнение шпальных ящиков балластом до нормы. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования охраны труда при производстве работ. Ограждение места производства работ.  Удаление засорителей из под подошвы рельса. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования охраны труда при производстве работ. Ограждение места производства работ.  Очистка станционных путей от мусора. Удаление растительности со станционных путей. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования охраны труда при производстве работ. Ограждение места производства работ.  Антисептирование шпал, брусьев вручную.  Очистка кюветов, водоотводных, нагорных канав.  Нумерация рельсовых звеньев.  Сортировка и укладка старых деревянных шпал.</p>	20	20	-	-	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся №4</b>  Укладка старых шпал в штабеля. Нумерация рельсовых звеньев.  Забивка кольев при разбивке и нивелировке линий. Путьевой ручной инструмент.</p>	4	-	-	4	
	<i><b>6 семестр</b></i>	<i><b>108</b></i>	<i><b>108</b></i>	<i><b>108</b></i>	<i><b>-</b></i>	
<p><b><u>ПП.05.01.</u></b>  <b><u>Производственная</u></b>  <b><u>практика</u></b> (по  <b><u>профилю</u></b>  <b><u>специальности</u></b>)</p>		<b><u>108</u></b>	<b><u>108</u></b>	<b><u>108</u></b>	<b><u>:-</u></b>	
	Пополнение шпальных ящиков балластом до нормы	6	6	6	-	
	Замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал	12	12	12	-	
	Сортировка старых деревянных шпал	4	4	4	-	
	Укладка старых деревянных шпал в штабеля	4	4	4	-	
	Нумерация рельсовых звеньев	6	6	6	-	
	Крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом	4	4	4	-	

	Комплектование закладных, клеммных болтов	4	4	4	-	
	Забивка кольев при разбивке и нивелировке пути	4	4	4	-	
	Погрузка, транспортировка, выгрузка креплений	4	4	4	-	
	Раскладка шпал, креплений вручную	4	4	4	-	
	Антисептирование шпал, брусьев вручную	4	4	4	-	
	Очистка кюветов, водоотводных и нагорных канав	6	6	6	-	
	Очистка креплений, рельсов от грязи и мазута	4	4	4	-	
	Ограждение опасного места, угрожающего безопасности движения поездов	2	2	2	-	
	Ограждение места повреждения железнодорожного пути, угрожающего безопасности движения поездов	4	4	4	-	
	Принятие мер к остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения	4	4	4	-	
	Удаление засорителей из-под подошвы рельса	4	4	4	-	
	Клеймение деревянных шпал	4	4	4	-	
	Окрашивание путевых и сигнальных знаков	4	4	4	-	
	Снятие и укладка щитов снегозащитной ограды	4	4	4	-	
	Очистка пути от снега вручную	4	4	4	-	
	Установка и перестановка путевых знаков, снегозащитной ограды на перегоне	4	4	4	-	
	Очистка путей от мусора	4	4	4	-	
	Удаление растительности с путей	4	4	4	-	
	<b>Всего</b>	<b>160</b>	<b>144</b> (36+ 108)	<b>108</b> (0+108)	<b>16</b> -	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 2 — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);  
3 — продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

В учебном процессе используются активные и интерактивные формы обучения (активные и интерактивные лекции (проблемная лекция, лекция с запланированными ошибками (лекция-провокация), лекция-визуализация, лекция-диалог и лекция-дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций), деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций (метод кейсов), тренинги, компьютерная симуляция, презентации и т.д.).

**3.2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.05. Выполнение работ по профессии 14668 Монтер пути 2 разряда (заочное отделение)**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Учебная нагрузка обучающихся, ч				Уровень освоения
		Максимальная	Обязательная		Самостоятельная работа	
			Всего	в т.ч. лаб. и практ. работы		
1	2	3	4	5	6	7
	<i>3 курс</i>	<i>160</i>	<i>116</i>	<i>108</i>	<i>44</i>	
<b><u>Раздел 1</u></b> <b><u>Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути</u></b>		<b><u>160</u></b>	<b><u>116</u></b>	<b><u>108</u></b>	<b><u>44</u></b>	
<b>МДК.05.01</b> <b>Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного пути</b>		<b>52</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>44</b>	
<b><i>Устройство железнодорожного пути</i></b>		<b>6</b>	<b>0,5</b>	<b>-</b>	<b>5,5</b>	



	<b>Содержание учебного материала</b> Общие понятия о конструкции пути. Верхнее строение пути: его назначение, требования, предъявляемые к его элементам. Рельсы. Промежуточные рельсовые скрепления для деревянных и железобетонных шпал. Шпалы. Балластные материалы. Балластная призма. Земляное полотно, предъявляемые к нему требования.	2	0,5	-	1,5	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №1</b> Земляное полотно. Состав комплекса инженерных сооружений земляного полотна. Виды грунтов и их свойства. Поперечные профили земляного полотна. Водоотводные, укрепительные и защитные сооружения и устройства. Требования, предъявляемые к его элементам.	4	-	-	4	
<b>Нормы и допуски содержания железнодорожного пути</b>		8	0,5	-	7,5	
	<b>Содержание учебного материала</b> Нормы и допуски содержания рельсовой колеи по шаблону и уровню в прямых и кривых участках пути. Необходимость уширения колеи и возвышения наружного рельса в кривых. Содержание прямых и кривых участков в плане. Содержание пути в продольном профиле. Назначение и номинальная величина стыковых зазоров. Величины степеней отступлений по ширине колеи, уровню, перекосам, просадкам и в плане	4	0,5	-	3,5	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №2</b> Переходные и круговые кривые.	4	-	-	4	
<b>Стрелочные переводы</b>		4	-	-	4	
	<b>Содержание учебного материала</b> Виды соединений и пересечений путей. Стрелочные переводы; их назначение, классификация, конструкции, устройство, неисправности. Основные элементы одиночного стрелочного перевода. Марка крестовины.	4	-	-	4	
<b>Измерительные приборы и инструменты</b>		8	0,5	-	7,5	

	<b>Содержание учебного материала</b> Измерительные приборы и инструменты; их назначение и применение. Путевые шаблоны. Штангенциркули ПШВ для измерения износа рельсов и металлических частей стрелочного перевода.	4	0,5	-	3,5	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №3</b> Номинальная величина зазоров в стыках. Путевые шаблоны. Мерный клин для измерения стыковых зазоров.	4	-	-	4	
<i>Ручной и механизированный путевой инструмент</i>		<b>2</b>	<b>0,5</b>	<b>-</b>	<b>1,5</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Молотки путевые костыльные, ломы лапчатые и остроконечные, ключи путевые и торцевые. Электрический путевой инструмент.	2	0,5	-	1,5	
<i>Технология производства путевых работ</i>		<b>24</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	

	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Работы по текущему содержанию пути, их характеристика, предъявляемые к ним требования.</p> <p>Замена балласта до подошвы и ниже подошвы шпал. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования охраны труда при производстве работ. Ограждение места производства работ.</p> <p>Пополнение шпальных ящиков балластом до нормы. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования охраны труда при производстве работ. Ограждение места производства работ.</p> <p>Удаление засорителей из под подошвы рельса. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования охраны труда при производстве работ. Ограждение места производства работ.</p> <p>Очистка станционных путей от мусора. Удаление растительности со станционных путей. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования охраны труда при производстве работ. Ограждение места производства работ.</p> <p>Антисептирование шпал, брусьев вручную.</p> <p>Очистка кюветов, водоотводных, нагорных канав.</p> <p>Нумерация рельсовых звеньев.</p> <p>Сортировка и укладка старых деревянных шпал.</p>	20	6	-	14	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся №4</b></p> <p>Укладка старых шпал в штабеля. Нумерация рельсовых звеньев.</p> <p>Забивка кольев при разбивке и нивелировке линий. Путьевой ручной инструмент.</p>	4	-	-	4	
	<b>3 курс</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>-</b>	
<b><u>ПП.05.01.</u></b> <b><u>Производственная</u></b> <b><u>практика</u></b> (по <b><u>профилю</u></b> <b><u>специальности</u></b> )		<b><u>108</u></b>	<b><u>108</u></b>	<b><u>108</u></b>	<b><u>:-</u></b>	
	Пополнение шпальных ящиков балластом до нормы	6	6	6	-	
	Замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал	12	12	12	-	
	Сортировка старых деревянных шпал	4	4	4	-	
	Укладка старых деревянных шпал в штабеля	4	4	4	-	
	Нумерация рельсовых звеньев	6	6	6	-	
	Крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом	4	4	4	-	

	Комплектование закладных, клеммных болтов	4	4	4	-	
	Забивка кольев при разбивке и нивелировке пути	4	4	4	-	
	Погрузка, транспортировка, выгрузка креплений	4	4	4	-	
	Раскладка шпал, креплений вручную	4	4	4	-	
	Антисептирование шпал, брусьев вручную	4	4	4	-	
	Очистка кюветов, водоотводных и нагорных канав	6	6	6	-	
	Очистка креплений, рельсов от грязи и мазута	4	4	4	-	
	Ограждение опасного места, угрожающего безопасности движения поездов	2	2	2	-	
	Ограждение места повреждения железнодорожного пути, угрожающего безопасности движения поездов	4	4	4	-	
	Принятие мер к остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения	4	4	4	-	
	Удаление засорителей из-под подошвы рельса	4	4	4	-	
	Клеймение деревянных шпал	4	4	4	-	
	Окрашивание путевых и сигнальных знаков	4	4	4	-	
	Снятие и укладка щитов снегозащитной ограды	4	4	4	-	
	Очистка пути от снега вручную	4	4	4	-	
	Установка и перестановка путевых знаков, снегозащитной ограды на перегоне	4	4	4	-	
	Очистка путей от мусора	4	4	4	-	
	Удаление растительности с путей	4	4	4	-	
	<b>Всего</b>	<b>160</b>	<b>116</b> (8+108)	<b>108</b> (0+108)	<b>44</b> -	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 — продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

В учебном процессе используются активные и интерактивные формы обучения (активные и интерактивные лекции (проблемная лекция, лекция с запланированными ошибками (лекция-провокация), лекция-визуализация, лекция-диалог и лекция-дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций), деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций (метод кейсов), тренинги, компьютерная симуляция, презентации и т.д.).

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

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

Реализация профессионального модуля ПМ.05. требует наличия:

- договора с Горьковской дирекцией инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры - филиала ОАО "РЖД"

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

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

#### **Основная:**

1. Крейнис З. Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути : учебник / З. Л. Крейнис, Н. Е. Селезнева. — Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. — 453с. - URL : <http://umczdt.ru/books/35/230302/>. – Текст : электронный.

2. Гундарева Е. В. Организация работ по текущему содержанию пути : учебное пособие / Е. В. Гундарева. —Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. — 207 с. - URL : <http://umczdt.ru/books/35/230301/>. – Текст : электронный.

3. Лиханова, О. В. Организация и технология ремонта пути : учебное пособие / О. В. Лиханова, Л. А. Химич. — Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017. – 125 с. — URL : <https://umczdt.ru/read/2618/?page=1>. – Текст : электронный.

4. Соловьева Н. В. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений : учебник / Н. В. Соловьева, С. А. Яночкина. - Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018. — 359 с. URL : <http://umczdt.ru/books/35/18728/> — Текст : электронный.

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

Обязательным условием допуска к производственной практике на рабочем месте является освоение обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля темы «Устройство, текущее содержание и ремонт железнодорожного пути».

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

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

**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>
ПК 5.1. Выполнение простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемой работы (А/01.2)	умение различать конструкции железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств; безошибочное определение параметров земляного полотна, верхнего строения пути, контроль на соответствие требованиям нормативной документации; использование измерительных принадлежностей в соответствии с их назначением и техническими характеристиками	экспертная оценка деятельности (на практике); зачет по производственной практике по профессиональному модулю; квалификационный экзамен
ПК 5.2. Выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ (А/02.2)	точность и технологическая грамотность выполнения ремонта и железнодорожного пути, в соответствии с технологическими процессами; грамотный выбор средств механизации; соблюдение требований технологических карт на выполнение ремонтов пути	экспертная оценка деятельности (на практике); зачет по производственной практике по профессиональному модулю; квалификационный экзамен

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
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	владение разнообразными методами для осуществления профессиональной деятельности; использование специальных способов решения профессиональных задач; выбор рациональных способов выполнения профессиональных задач.	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области устройства, надзора и технического состояния железнодорожного пути; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	анализ качества результатов собственной деятельности; организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры	
профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	анализ качества результатов собственной деятельности; организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры.	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	объективный анализ и внесение корректив в результаты собственной деятельности; постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ.	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	соблюдение норм публичной речи регламента; создание продукта письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	осознание конституционных прав и обязанностей; соблюдение закона и правопорядка; осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей; демонстрация сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).	



<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>соблюдение норм экологической чистоты безопасности; осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды; владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности; составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке; владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности</p>	