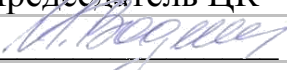
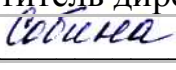


РОСЖЕЛДОР  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)  
Волгоградский техникум железнодорожного транспорта  
(ВТЖТ – филиал РГУПС)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ  
НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ,  
ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**по специальности**

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

ОДОБРЕНО		УТВЕРЖДАЮ
Цикловой комиссией специальности		
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство		
Председатель ЦК		Заместитель директора
 И.Г. Водолагина		 Е.В. Собина
«01 » июня 2023 г.		«01 » июня 2023 г.
_____		_____
« _ » _____ 20 г.		« _ » _____ 20 г.
_____		_____
« _ » _____ 20 г.		« _ » _____ 20 г.
_____		_____
« _ » _____ 20 г.		« _ » _____ 20 г.
_____		_____
« _ » _____ 20 г.		« _ » _____ 20 г.

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

**Организация-разработчик:** Волгоградский техникум железнодорожного транспорта- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»

**Разработчик:** Петухов В. Ф., преподаватель ВТЖТ – филиала РГУПС

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	18

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения рабочей программы профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и соответствующих общих и профессиональных компетенций.

## 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:

<b>иметь практический опыт:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- выполнения работ по текущему содержанию земляного полотна и его сооружений;</li><li>- выполнения путевых работ по текущему содержанию и реконструкции железнодорожного пути;</li><li>- контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;</li><li>- разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;</li><li>- применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;</li></ul>	ОК 1. – ОК 9. ПК 1.1.-4.5.
<b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- определять объёмы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;</li><li>- использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;</li><li>- выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;</li></ul>	ОК 1. – ОК 9. ПК 11.-4.5.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять машины и механизмы при выполнении строительных и путевых работ;</li> <li>- определять температуру закрепления рельсовых плетей бесстыкового пути;</li> <li>- обеспечивать безопасность движения поездов и технику безопасности при выполнении работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути.</li> </ul>	
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;</li> <li>- организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;</li> <li>- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надёжности работы железнодорожного пути;</li> <li>- назначение и устройство машин и средств малой механизации;</li> </ul>	<p>ОК 1. – ОК 9.</p>

### **1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – **223 часа**, в том числе:

максимальной учебной нагрузки студента – **223 часов**, включая:

обязательной аудиторной, учебной нагрузки студента – **16 часов**;

самостоятельной работы студента – **171 часа**;

производственной практики – **36 часов**.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами видом профессиональной деятельности (ВПД) «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>КОД</b>	<b>Наименование результата обучения.</b>
ПК 1.1.	Выполнять различные виды геодезических съемок.
ПК 1.2 .	Обрабатывать материалы геодезических съемок.
ПК 1.3.	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.
ПК 2.1.	Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.
ПК 2.2.	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.
ПК 2.3.	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.
ПК 2.4.	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.
ПК 2.5.	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.
ПК 3.1	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.
ПК 3.2	Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.
ПК 3.3	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.
ПК 4.1.	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.
ПК 4.2.	Осуществлять руководство выполняемыми работами , вести отчетную и техническую документацию.
ПК 4.3.	Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.
ПК 4.4.	Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.

ПК 4.5.	Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	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 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. Учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Консультации, часов	Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося			Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.3, ПК4.1-4.5	Раздел 1. Выполнение работ по профессии «Монтер пути 2 разряда»	187	16				171		-	-
	Производственная практика (по профилю специальности)	36								36
	<b>Всего:</b>	<b>223</b>	<b>16</b>				<b>171</b>			<b>36</b>



### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов		
1	2	3		
<b>Раздел 1. Выполнение работ по профессии «Монтер пути 2 разряда»</b>		<b>187</b>		
<b>МДК 05.01 Монтер пути</b>		<b>187</b>		
<b>Тема 1.1 Устройство ЖДП</b>	Содержание учебного материала	<b>49</b>		
	1	Земляное полотно и его назначение	2	2
	2	Продольные и поперечные профили		
	3	Отведение поверхностных и грунтовых вод		
	4	Деформации земляного полотна		
	5	Рельсы		
	6	Шпалы		
	7	Балластный слой		
	8	Стрелочные переводы	2	2
	9	Переезды и приборы путевого заграждения. АБ и ЭТ.		
	10	Рельсовая колея в прямых	1	2
11	Рельсовая колея в кривых	1	2	

	Практическая работа №1 «Определение основных параметров поперечного профиля земляного полотна»		
	Практическая работа №2 «Определение поперечного профиля балластной призмы при заданном классе пути»		
	Практическая работа №3 «Изучение конструкции одиночного стрелочного перевода»		
	Практическая работа №4 «Расчет возвышения наружного рельса в кривой»		
	Самостоятельная работа Подготовка практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических занятий, отчетов и подготовка к их защите. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.	43	3
<b>Тема 1.2</b> <b>Текущее</b> <b>содержание</b> <b>ЖДП</b>	Содержание учебного материала	<b>47</b>	
	1 Основные положения по техническому обслуживанию пути	2	2
	2 Содержание земляного полотна		
	3 Содержание ВСП		
	4 Содержание пути на участках с АБ и ЭТ		
	5 Содержание пути с ж/б шпалами		
	6 Содержание б/с пути		
	7 Содержание пути на участках скоростного движения		
	8 Содержание пути на участках с пучинами		
	9 Должностные инструкции		
	10 Планирование и контроль текущего содержания пути	2	2
	11 Одиночная смена элементов ВСП		
	12 Технология выполнения путевых работ		
	13 Содержание кривых участков пути		
14 Защита пути от паводковых вод и снежных заносов.			

	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.	43	
<b>Тема 1.3 ПТЭ, инструкции и безопасность движения</b>	Содержание учебного материала	<b>45</b>	
	1 ПТЭ РФ. Основные понятия. Габариты.		
	2 Техническая эксплуатация сооружений и устройств ПХ	2	2
	3 Техническая эксплуатация сооружений и устройств электроснабжения		
	4 Техническая эксплуатация сооружений и устройств СЦБ		
	5 Организация технической работы станции		
	6 Эксплуатация стрелочных переводов		
	7 Классификация сигналов. Требования к сигналам		
	8 Классификация светофоров. Принцип светофорной сигнализации		
	9 Ручные и звуковые сигналы		
	10 Сигнальные указатели и знаки		
	11 Сигналы ограждения		
	12 Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и других подвижных единиц		
	13 Порядок ограждения мест производства работ на перегоне.		
	14 Порядок производства в пределах станции и их ограждение		
	15 Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов		
	16 Порядок выдачи предупреждений		
	17 Порядок встречи поездов		
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.	43	3

<b>Тема 1.4 Охрана труда</b>	Содержание учебного материала		<b>46</b>	
	1	Вопросы охраны труда в Конституции Российской Федерации и трудовом законодательстве		
	2	Система управления охраной труда на предприятии	2	2
	3	Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях		
	4	Анализ системы «человек—производственная среда»		
	5	Классификация вредных веществ по степени опасности и воздействия на организм человека		
	6	Производственное освещение		
	7	Производственный шум и вибрация. Производственные излучения		
	8	Воздействие электрического тока на организм человека.		
	9	Классификация помещений, виды работ и ручного электроинструмента по электробезопасности.		
	10	Оказание первой (доврачебной) помощи человеку, пострадавшему при воздействии электрического тока		
	11	Безопасная эксплуатация машин и механизмов, используемых в ремонте и строительстве	2	2
	12	Безопасная эксплуатация путевых и железнодорожно-строительных машин		
	13	Безопасная эксплуатация путевых и железнодорожно-строительных машин		
	14	Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских		
	15	Пожарная безопасность		
	16	Пожарная безопасность		
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.		42	3

<b>Производственная практика по профилю специальности, итоговая по модулю (на предприятиях железнодорожного транспорта)</b>	<b>36</b>	
Виды работ:		
Охрана труда		
Устройство железнодорожного пути		
Текущее содержание железнодорожного пути		
ПТЭ, инструкции и безопасность движения		
<b>Всего</b>	<b>223</b>	

Для характеристики 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)

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

### **4.1. Требования к минимальному материально—техническому обеспечению.**

Реализация программы профессионального модуля требует наличия учебных кабинетов, лабораторий, учебного полигона.

#### **Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути»**

Оборудование кабинета:

Рабочие места по количеству обучающихся.

Учебно-методический комплекс.

Технические средства обучения:

- ноутбук Lenovo,
- плазменный телевизор.

Компьютерные презентации, переложенные в формат DVD, видеофильмы, электронные плакаты.

Компьютерные обучающиеся программы

Стенды:

- Практическая работа;
- Текущее содержание пути;
- Ремонт пути;
- Технология замены рельс со шпальной решеткой.

Рельсовый тупик(3м).

Инструменты: шаблоны путеизмерительные,

тележка путеизмерительная,

стяжные приборы, порталный кран,

термометры рельсовые, штангенциркуль,

универсальный шаблон,

скоба для измерения износа рельсов

Учебная, методическая литература.

Интерактивный стенд «Ограждения мест производства работ»

Демонстрационные плакаты.

#### **Лаборатория «Машины, механизмы ремонтно-строительных работ»**

Оборудование лаборатории.

Рабочие места по количеству обучающихся.

Учебно-методический комплекс.

Технические средства обучения:

- телевизор,
- видеоманитофон,
- компьютер,
- принтер.

Стенды

- Практическая работа;

- Путьевые и строительные машины;
- Путьевые машины;
- Механизмы и инструменты для выполнения путьевых работ;
- Техника безопасности.

Макет участка пути в натуральную величину со средствами малой механизации (6 м)

Инструменты:

- пресс для правки рельсов;
- Электроагрегат путьевой универсальный;
- Электроагрегат АД-4;
- рихтовщик гидравлический ГР-14;
- костылезабивщик электрический ЭПК-3;
- электрошпалоподбойка ЭШП9М3;
- сверлошлифовалка СШ-1;
- рихтовщик гидравлический РГУ-1М;
- Электроагрегат АБ-2;
- шуруповерт ШВ-2М;
- разгонщик гидравлический Р-25;
- домкрат гидравлический путьевой ДГП10-200;
- рельсошлифовальный станок МРШ-3;
- рельсосрезный станок РМК;
- рельсоверлильный станок 1024В;
- костылевыдергиватель КВД1;
- головка трехшпindelная гайковертка ПМГ
- системный блок VPS 5000

Учебная, методическая литература.

#### **Полигон технической эксплуатации и ремонта пути оборудован:**

- четвертый путь имеет запланированные дефекты рельс для выполнения практических работ с путьевыми дефектоскопами;

- путьевой полигон удлинен 15-ти метровым отрезком пути на железобетонных шпалах с рельсовым скреплением тип APC - 4, Пандрол – 350, ФослоW30, ЖБР – 65и бетонированной водоотводной канавой с площадкой для изучения устройства пути. Уложен стрелочный перевод с маркой крестовины 1/9 (проект 2769) правосторонний. Также имеется макет рельсового скрепления типа APC - 4, Пандрол – 350, ФослоW30, ЖБР – 65, КБ - 65на пяти железобетонных шпалах длиной 2 метра. Произведена замена балластного слоя.

- выполнен макет – поперечного разреза железнодорожного пути в натуральную величину с укладкой геотекстиля;

- на участке пути представлены железобетонные шпалы с перспективными видами промежуточных скреплений типа «Пандрол - 350» и «ФослоW30», а также оставлен участок с деревянными шпалами;

Установлены стенды:

- «Скрепление для скоростного движения поездов типа «Пандрол – 350» на железобетонных шпалах»;
  - «Скрепление для участков скоростного, высокоскоростного и тяжеловесного движения поездов типа «ФосслоW30»;
  - «Геометрическое нивелирование»;
  - «Места контрольных измерений ширины колеи на обыкновенных стрелочных переводах, в том числе с крестовиной с подвижным (поворотным) сердечником»;
  - «Устройство обыкновенного стрелочного перевода»;
  - «Выправочно-подбивочно-рихтовочная машина ВПР-04»;
  - «Неисправности стрелочного перевода»;
  - «Устройство заградительное переездное»;
  - «Рельсорезный станок РР80»;
  - «Порядок ограждения места препятствия, места производства работ, расположенного на стрелочном переводе»;
  - «Железнодорожный путь: поперечный разрез».
- На полигоне ВТЖТ – филиала РГУПС установлен макет фрагмента безбалластного участка верхнего строения пути.

#### **Для самостоятельной работы:**

кабинет самостоятельной подготовки обучающегося, оборудованный компьютерной техникой, локальной *сетью с выходом в Internet*.

#### **Перечень лицензионного программного обеспечения:**

MicrosoftWindows 7 ;  
 Microsoft Office ProPlus 2013;  
 Dr.Web Security Space 9.0.

### **4.1 Информационное обеспечение обучения.**

**Список использованных источников, Интернет-ресурсов, электронных ресурсов.**

#### **Основная:**

1. Литвинова, С. Г. ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути МДК 02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов спец. Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / авт. С. Г. Литвинова, преп. ВТЖТ – филиал РГУПС. – Волгоград: ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС, 2021. – 128 с. – Режим доступа: ЭОР ВТЖТ – филиала РГУПС.
2. Чуюн, С. Н. Капитальные ремонты пути и стрелочных переводов : учебное пособие / С. Н. Чуюн, В. Б. Захаров, А. А. Киселев. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2021 — Часть 1 — 2021. — 45 с. — ISBN 978-5-7641-1666-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:



<https://e.lanbook.com/book/222602> (дата обращения: 19.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Гапоненко, А. С. Диагностика состояния железнодорожного пути : учебное пособие / А. С. Гапоненко, А. В. Романов, М. В. Бушуев. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2022. — 62 с. — ISBN 978-5-7641-1665-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/222518> (дата обращения: 19.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Колисниченко, Е. А. Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути: практикум : учебное пособие / Е. А. Колисниченко, А. Г. Габитов. — Иркутск : ИрГУПС, 2021. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200210> (дата обращения: 19.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Дополнительная:**

1. Герасимова, Е. Н. ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих МДК.05.01 Монтер пути [Электронный ресурс]: методич. рекомендации по выполнению самостоятельной работы для студентов очной и заочной формы обучения спец. 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / авт. Е. Н. Герасимова, преп. ВТЖТ – филиала РГУРС. – Волгоград: ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС, 2021. – 22 с. – Режим доступа: ВТЖТ – филиал РГУПС.

2. Петухов, В. Ф. ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих МДК.05.01. Монтер пути [Электронный ресурс]: методич. указания по проведению практических занятий для студентов очной и заочной формы обучения спец. 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / авт. В. Ф. Петухов, преп. ВТЖТ – филиал РГУПС. – Волгоград: ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС, 2021.– 10 с. – Режим доступа: ЭОР ВТЖТ – филиал РГУПС.

3. Петухов, В.Ф. ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих МДК.05.01. Монтер пути [Электронный ресурс]: методич. рекомендации по выполнению самостоятельной работы для студентов очной и заочной формы обучения спец. 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / авт. В.Ф. Петухов, преп. ВТЖТ – филиал РГУПС. – Волгоград: ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС, 2021. – 14 с. – Режим доступа: ЭОР ВТЖТ – филиал РГУПС.

#### **Справочно-библиографические и периодические издания:**

1. Железнодорожник Поволжья [Текст]: еженедельная транспортная газета / учредитель ОАО "РЖД". - М.: Издательский дом "Гудок". - 2014 -2017
2. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный науч.-теорет. техн.-эконом. журнал / учредитель ОАО "Российские железные дороги". - М.: ОАО "РЖД", 2014 - 2017
3. Охрана труда и пожарная безопасность в образовательных учреждениях [Текст] / учредитель ООО "Центр изучения социально-экономических проблем здравоохранения". - М., 2014 - 2017
4. Промышленный транспорт. XXI век [Текст]: научно-технический и производственный журнал / учредитель АСПРОМТРАНС. - М.: ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ, 2014 -2017
5. Путь и путевое хозяйство: науч.-попул., производственно-техн. журнал / учредитель ОАО "РЖД". - М., 2014 - 2017

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

Обязательным условием допуска к производственной практике по профилю специальности в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» является освоение производственной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Монтёр пути».

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

Требование к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего образования, соответствующего профессиональному циклу по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прохождения стажировок в профильных организациях не реже одного раза в три 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 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок.	Точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути	<b>Зачет по производственной практике</b>
ПК 1.2 . Обрабатывать материалы геодезических съемок.	Грамотное выполнение обработки материалов геодезических съемок, трассирование по картам,	

	проектирование продольного и поперечного профилей, выбор оптимального варианта	
ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.	Точность и грамотность выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог	
ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений	Разработка проектов новых железнодорожных линий, с применением современных методов проектирования и эффективная реализация этих проектов; составлять календарные графики строительства, проекты организации работ (ПОР), проекты производства работ (ППР) на основании технико-экологических расчётов с выбором качественного варианта; определять объемы земляных работ, площади поперечных сечений земляного полотна.	Текущий контроль в виде: -защиты практических работ по проектированию новых железнодорожных линий; - составления проектов организации работ; - составления проектов производства работ; - составления проектов по определению объёмов земляных работ.
ПК2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации	Своевременно и качественно определять межремонтные сроки ремонтов пути; осуществлять производственные процессы на основе технической и проектной документации с учётом рационального использования машин, механизмов и материальных ресурсов; составлять технологические схемы производства работ землеройными машинами (скреперами,	Текущий контроль в виде: -защиты практических работ; -контрольных работ и выполнения тестовых заданий; -экзамен.

	бульдозерами, экскаваторами). Определять производительность машин.	
ПК2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приёмку	Своевременно осуществлять систему контроля и оценки состояния пути и его элементов с учётом требований обеспечения безопасности движения; своевременно и качественно проводить приёмку выполненных работ с оформлением технической документации.	Текущий контроль в виде: -защиты практических работ; -контрольных работ и выполнения тестовых заданий.
ПК2.4.Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений	Рационально производить расстановку рабочей силы при выполнении путевых работ. В технологических процессах применять современные путевые машины и механизированный инструмент. Выбирать рациональную организацию и технологию работ, нормы затрат труда на каждую работу или комплекс работ.	Текущий контроль и оценка знаний.
ПК2.5 Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке	Качественное выполнение технологических процессов в строительстве и эксплуатации железных дорог на основе соблюдения мероприятий по технике безопасности и охране труда и безопасности движения поездов. Овладение безопасными методами производства работ; качественно и грамотно проводить инструктажи согласно требованиям и на основе действующей нормативной документации с заполнением журнала регистрации инструктажей. Своевременно доставлять к месту назначения пассажиров и грузы, не нарушая графика движения поездов. Осуществлять контроль за	Текущий контроль в виде: -выполнение тестовых заданий; -защита практических работ и контрольных заданий; - экзамен.

	состоянием железнодорожного пути, своевременно устранять неисправности для обеспечения безопасного движения поездов.	
ПК 3.1 Обеспечивать выполнения требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.	Определение конструкции и классов железнодорожного пути; -расчет основных размеров земляного полотна, конструкции верхнего строения пути, стрелочных переводов. Знание неисправностей элементов верхнего строения пути, земляного полотна. Умение производить контроль состояния железнодорожного пути; определение типа ж.д. переезда, его обустройств; расчет основных параметров бесстыкового пути; точность и грамотность оформления технической документации	Текущий контроль в виде: -выполнение тестовых заданий; - экзамен.
ПК3.2Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте	Качественное диагностирование искусственных сооружений с выявлением всех неисправностей и выделением дефектов, требующих незамедлительного устранения; осуществление надзора в регламентируемые сроки; грамотное заполнение рабочей документации по окончании работ; определение видов и объемов ремонтных работ	Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий ; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля
ПК3.3Производить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования	Своевременное выполнение сменных заданий из расчета соблюдения периодичности контроля; точное, в соответствии с методиками выполнение операций контроля; отсутствие пропуска дефектов на контролируемом участке; качественное определение степени опасности обнаруженных дефектов, точное их измерение и поиск расположения по сечению и	Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий ; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального

	длине рельса; своевременная классификация дефекта; осмысленный выбор средств контроля и применяемых методов работы; квалифицированная работа с основными типами дефектоскопов.	модуля
ПК4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.	Знать работу структурных подразделений организации Уметь правильно войти в технологический процесс при работе нескольких структурных подразделений	Текущий контроль
ПК4.2 Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.	Осуществлять руководство бригадой, вести отчетную документацию	Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий ; зачеты
ПК 4.3 Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений	Владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ; обоснованный выбор способов и методов контроля	Экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий),
ПК4.4 Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.	Знать документацию по охране труда на производственном участке. Уметь обеспечивать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда на участке работ.	Текущий контроль
ПК4.5 Организовывать взаимодействие между структурными	Знать работу структурных подразделений организации Уметь правильно войти в	Текущий контроль

подразделениями организации	технологический процесс при работе нескольких структурных подразделений	
-----------------------------	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата.</b>	<b>Формы и методы контроля оценки.</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Проявление интереса к будущей профессии. Положительная оценка по прохождению практики в структурном подразделении по профилю специальности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Самостоятельное применение существующих методов решения профессиональных задач в области производственных и технологических процессов. Оценка качества выполнения работ руководителем.	Выполнение путевых работ в составе бригады при прохождении производственной практики.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технологических процессов, связанных со строительством, содержанием и ремонтом пути и искусственных сооружений. Самостоятельное изучение технологий путевых работ с применением современных машин.	Выполнение тестовых заданий.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения	Эффективный поиск необходимой информации. Использование различных источников, включая электронные. Повышение уровня самообразования на основе	Контроль и оценка знаний в виде

профессиональных задач, профессионального и личностного развития	перспективного карьерного планирования в рамках линейного подразделения.	защиты рефератов.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Работа на путевых машинах с программным управлением. Применение метода коммуникативных связей между структурными подразделениями.	Оценка знаний в виде выполнения курсовых и контрольных работ.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Эффективное взаимодействие обучающихся с преподавателями и работниками предприятий путевого хозяйства. Организация взаимовыгодных связей со сторонними организациями.	Экзамен.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий	Самоанализ и объективная оценка результатов собственной работы и работы коллектива. Поиск новых решений для улучшения результатов собственной работы и коллектива.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. Планирование повышения квалификации путем самообразования.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Ознакомление с новыми достижениями в области строительства железнодорожного пути, конструкции пути, технологии и механизации путевых и строительных работ. Использование и внедрение в работе новых технологий.	



