

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Манашиков Сергей Александрович
Должность: Директор
Дата подписания: 27.04.2021 19:43:11
Уникальный идентификатор:
b98c63ff0c940389aac165e2b73e0c737775c8e9

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ
СООБЩЕНИЯ» В Г. РТИЩЕВО
(ФИЛИАЛ СамГУПС В Г. РТИЩЕВО)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 02 СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ,
РЕМОНТ И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ**

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

Базовая подготовка среднего профессионального образования

**Ртищево
2017**

Одобрено
на заседании цикловой комиссии
специальностей 08.02.10, 23.02.06
протокол № 4

от « 26 » 10 20 14 г.

Председатель ЦК
Е.В. Гундарева

Рабочая программа профессионального
модуля составлена в соответствии с
требованиями ФГОС по специальности
СПО 08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
(приказ № 1002 от 13 августа 2014г.) и
на основе Примерной программы
профессионального модуля
(заключение Экспертного совета № 298 от
16 августа 2011 г.)

Согласовано



Ксенофонтов Сергей Игоревич – главный инженер
Ртищевской дистанции пути Юго-Восточной дирекции
инфраструктуры – структурного подразделения
Центральной дирекции инфраструктуры – филиала
ОАО «РЖД».

Согласовано

Зам. директора по УТР

А.Л. Тишунин

« 24 » 10 20 14 г.

Утверждаю

Зам. директора по УР

А.А. Елисеева

« 24 » 10 20 14 г.

Составитель:

Е.В. Гундарева, преподаватель первой категории
филиала СамГУПС в г. Ртищево

Рецензенты:

С.А. Манаенков, директор филиала СамГУПС
в г. Ртищево



Ю.В. Булыгина, инженер I категории производственно -
технического отдела
Ртищевской дистанции пути
Юго-Восточной дирекции инфраструктуры –
структурного подразделения Центральной дирекции
инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	32

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, РЕМОНТ И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалиста среднего звена 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 *Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам профессиональной подготовки и переподготовки рабочих для железнодорожного транспорта по профессиям:

14668 Монтер пути;

18401 Сигналист;

11796 Дежурный по поезду;

11241 Бригадир (освобождённый) по текущему содержанию и ремонту пути и искусственных сооружений;

15572 Оператор дефектоскопной тележки.

1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена профессионального образования в соответствии с УП по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

1.3. 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 изучения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;
- разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;
- применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;

уметь:

- определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;
- использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;
- выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;

– использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;

знать:

– технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;

– организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;

– основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;

– назначение и устройство машин и средств малой механизации.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля в соответствии с учебным планом (УП):

максимальной учебной нагрузки студента – 895 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 597 часов,

- самостоятельной работы обучающегося – 298 часов,

- учебная практика – 144 часов,

- производственной практики (по профилю специальности) - 144 часов.

Всего часов с учетом практик – 1183 часа.

1.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по профессиональному модулю:

Виды, перечень и содержание внеаудиторной самостоятельной работы установлены преподавателем самостоятельно с учетом мнения студентов.

Объем времени, запланированный на каждый из видов внеаудиторной самостоятельной работы соответствует ее трудоемкости.

Для выполнения студентами запланированных видов внеаудиторной самостоятельной работы имеется следующее учебно – методическое обеспечение:

- Рабочая программа ПМ.02;

- Методические указания по выполнению самостоятельных работ по МДК.

02.01 Строительство и реконструкция железных дорог;

- Методические указания по выполнению самостоятельных работ по МДК.

02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути;

- Методические указания по выполнению самостоятельных работ по МДК.

02.03 Машины, механизмы ремонтных и строительных работ;

- Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Утверждены Приказом Минтранса РФ от 21.12.2010 № 286 в редакции Приказа Минтранса РФ от 13.06.2012 № 164.

- Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути. Утверждена Распоряжением ОАО «РЖД» от 29.12.2012 № 2791р в редакции Распоряжения ОАО «РЖД» от 19.12.2014 № 3036р.

- Инструкция МПС России от 21.07.1997г. № ЦП/483 «Инструкция по эксплуатации железнодорожных переездов» (действующая)

- Инструкция МПС России от 29.06.1998г. № ЦП-566 «Инструкция по эксплуатации железнодорожных переездов» (действующая)

- Инструкция по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Утверждена Распоряжением ОАО «РЖД» от 29.12.2012 № 2788р.

- Инструкция «Дефекты рельсов. Классификация, каталог и параметры дефектных и острodefектных рельсов». Утверждена Распоряжением ОАО «РЖД» от 23.10.2014 № 2499р.

- Положение о системе ведения рельсового хозяйства ОАО «РЖД». Утверждено Распоряжением ОАО «РЖД» от 31.10.2013г. №2334р.

- Классификатор дефектов и повреждений элементов стрелочных переводов. Утвержден Распоряжением ОАО «РЖД» от 16.08.2012 № 1653р.

- Инструкция по содержанию искусственных сооружений. Утверждена МПС России 28.12.98 г. № ЦП-628 (действующая).

- Инструкция МПС России от 14.10.1997 г. № ЦП-515 «Инструкция по расшифровке лент и оценке состояния рельсовой колеи по показаниям путеизмерительного вагона ЦНИИ-2 и мерам по обеспечению безопасности движения поездов» (в ред. от 16.07.1998 г. телеграммы МПС России от 01.09.1998г. С-8120, указаний МПС России от 30.07.1999 г. № С-1529У, от 12.05.2000 г.

№ С-1331У, приказов МПС России от 01.09.2001 г. № 27, от 27.04.2002 г.

№ 20, от 11.08.2003 г. № 60).

- Инструкция МПС РФ от 12.02.1991 г. № ЦП/4840 «Инструкция по подготовке сооружений путевого хозяйства и объектов водоснабжения к ледоходу и пропуску весенних и ливневых вод».

1.6 Перечень используемых методов обучения:

1.6.1 Пассивные: лекция, опрос, чтение, практические занятия, лабораторные работы, наглядный метод.

1.6.2 Активные и интерактивные:

- беседа;
- круглый стол;
- творческие упражнения;
- метод эвристических вопросов;
- метод глоссарного обучения;
- диагностические упражнения;
- анализ конкретной ситуации;
- метод проективного обучения;
- работа с нормативно-техническими документами;
- работа в малых группах.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ВПД *Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля базовой подготовки

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов), ч					Практика, ч	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		учебная	Производственная (по профилю специальности)** (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			всего	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия	в т.ч. курсовая работа (проект)	всего	в т.ч. курсовая работа (проект)		
ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.5	Раздел 1. Участие в проектировании, строительстве и реконструкции железных дорог	191	127	42	30	64	-	-	
ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	Раздел 2. Выполнение технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути	442	295	90	30	147	-	-	
ПК 2.2, ПК 2.5,	Раздел 3. Применение навыков при работе с машинами, механизмами в ремонтных и строительных работах	262	175	46	-	87	-	-	
	Всего	895	597	174	60	298		-	
УП.02.01	Учебная практика	144					144		
ПП. 02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	144						144	
	всего часов с учетом практик	1183							

Примечания: *— раздел профессионального модуля — часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний;

** — производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (распределено) или в специально выделенный период (концентрированно).

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02. СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, РЕМОНТ И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ	Объем часов	Уровень освоения
		Базовая подготовка	
1	2	3	4
ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути		895	
Раздел 1. Участие в проектировании, строительстве и реконструкции железных дорог		127	
МДК.02.01 Строительство и реконструкция железных дорог		127	
Тема 1.1. Строительство железнодорожного пути	Содержание	79	
	1 Основы организации железнодорожного строительства Виды, особенности и принципы железнодорожного строительства. Структура строительных организаций. Нормативные документы по строительству. Комплекс работ по строительству железных дорог. Комплексно-поточный метод организации строительства. Основные положения проектирования организации строительства.		2

		Состав и назначение проекта организации строительства (ПОС), проекта производства работ (ППР). Общестроительные подготовительные работы		
	2	Сооружение железнодорожного земляного полотна Общие сведения о земляных сооружениях и характеристика грунтов для возведения земляного полотна. Подготовительные работы при сооружении земляного полотна. Определение объемов земляных работ. Сооружение земляного полотна с применением землеройных машин. Сооружение земляного полотна в особых условиях. Отделочные и укрепительные работы. Буровзрывные работы при сооружении земляного полотна и при строительстве вторых путей. Проектирование производства работ по сооружению земляного полотна. Требования безопасности при выполнении работ по сооружению земляного полотна		2
	3	Строительство малых водопропускных сооружений Строительство водопропускных труб. Строительство малых мостов. Требования безопасности при выполнении строительных работ		3
	4	Сооружение верхнего строения пути Укладка и балластировка пути. Звеносборочные базы, сборка рельсошпальной решетки. Организация и технология укладки пути. Организация и технология балластировки пути. Охрана труда при укладке и балластировке пути		3
	5	Строительство сооружений электроснабжения Общая схема энергоснабжения. Устройство контактной сети. Сооружение опор контактной сети и монтаж контактной подвески. Требования безопасности при сооружении контактной сети		2
	6	Подготовка и сдача железной дороги в эксплуатацию Нормативное обеспечение подготовки и приемки железной дороги в эксплуатацию. Организация рабочего движения поездов и временной эксплуатации		2

	железной дороги. Приемка железной дороги в постоянную эксплуатацию		
	Практические занятия	42	
	1 Составление графика строительства новой железной дороги комплексно-поточным методом		
	2 Составление технических параметров земляного полотна		
	3 Обработка продольного профиля		
	4 Составление ведомости подсчета профильных объемов выемок и насыпей		
	5 Построение попикетного графика объемов земляных работ		
	6 Построение помассивного графика с кривой распределения земляных масс		
	7 Определение состава землеройных комплексов		
	8 Составление календарного графика производства работ		
	9 Расчет массы зарядов взрывчатого вещества. Схемы размещения зарядов		
	10 Составление схемы последовательности операций при укладке пути		
Тема 1.2. Строительство железнодорожных зданий и сооружений	Содержание	10	
	1 Классификация зданий в составе комплекса строительства железнодорожных магистралей. Основные части зданий и их конструктивные характеристики. Технология производства основных работ по строительству зданий. Охрана труда при производстве строительных работ		2
Тема 1.3. Реконструкция железнодорожного пути	Содержание	8	
	1 Мероприятия по увеличению мощности существующих железных дорог. Особенности организации работ по реконструкции существующих железных дорог. Особенности проектирования организации строительства второго пути. Производство работ по сооружению земляного полотна второго пути		2
Подготовка и выполнение курсового проекта по выбранной тематике раздела 1 Курсовой проект:		30	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и специальных технических изданий (по		64	

<p>вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>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.</p> <p>3. Ознакомление с новой нормативной документацией и изданиями профессиональной направленности.</p> <p>4. Подготовка докладов, выступлений, рефератов по темам раздела.</p> <p>5. Выполнение вычислительных и графических работ по изучаемым темам разделам.</p> <p>Тематика домашних заданий:</p> <p>1. Стадии проектирования, виды нормативных документов.</p> <p>2. Организационная структура управления строительством.</p> <p>3. Комплекс работ по постройке железных дорог.</p> <p>4. Состав проекта на строительство.</p> <p>5. Виды земляных сооружений.</p> <p>6. Состав основных технических документов по сооружению земляного полотна.</p> <p>7. Виды машин, используемых при производстве земляных работ, область их применения.</p> <p>8. Виды и методы взрывных работ, применяемых в строительстве.</p> <p>9. Общий комплекс отделочных и укрепительных работ земляного полотна.</p> <p>10. Технология отсыпки насыпей в особых условиях.</p> <p>11. Комплекс работ по строительству водопропускных труб.</p> <p>12. Комплекс работ по строительству малых мостов.</p> <p>13. Назначение производственных баз, способы сборки рельсошпальной решетки.</p> <p>14. Виды балластных материалов.</p> <p>15. Классификация зданий, основные конструктивные элементы зданий, их назначение</p>				
Раздел 2. Выполнение технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути		295		
МДК. 02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути		295		
Тема 2.1. Организация работ по текущему содержанию пути	Содержание	112	2	
	1 Общие сведения о путевом хозяйстве			
	2 Текущее содержание железнодорожного пути			3
	3 Должностные инструкции			3

	4	Планирование работ по текущему содержанию пути		2
	5	Контроль технического состояния пути и сооружений. Виды и сроки осмотров пути. Контрольно-измерительные средства. Способы проверок измерительных средств		2
	6	Правила и технология выполнения путевых работ		3
	7	Содержание кривых участков пути		3
	8	Защита пути от снежных заносов и паводковых вод		3
	Практические занятия		70	
		Определение степени дефектности рельсов		
		Измерение износа металлических частей стрелочного перевода		
		Измерение пути и стрелочных переводов по ширине колеи и по уровню		
		Определение температуры рельсов и величины стыковых зазоров		
		Измерение стрел изгиба кривой		
		Определение группы дистанции пути		
		Составление графика административного деления		
		Определение схемы ремонтно-путевых работ		
		Выявление неисправностей пути. Составление акта об обнаруженных неисправностях		
		Содержание токопроводящих и изолирующих стыков		
		Выполнение путевых работ текущего содержания на участках автоблокировки и электротяги		
		Расчет температурных интервалов закреплений рельсовых плетей		
		Проектирование плана укладки бесстыкового пути		
		Расчет удлинения рельсовых плетей при разрядке температурных напряжений		
		Расчет длины отводов от пучинного горба, определение толщины пучинных материалов		
		Выполнение работ по исправлению пути на пучинах		
		Расчет ведомости разгонки и регулировки стыковых зазоров		
		Выполнение работ по регулировке и разгонке стыковых зазоров		
		Расшифровка лент вагона- путеизмерителя, путеизмерительной тележки		
		Осмотр и маркировка деревянных и железобетонных шпал		
		Выполнение работ по одиночной смене деревянных и железобетонных		

	шпал	
	Проверка положения пути оптическим прибором	
	Выполнение работ по выправке пути с подбивкой шпал ЭШП и укладкой регулировочных прокладок	
	Выполнение работ по рихтовке прямых и кривых участков пути	
	Выполнение работ по одиночной смене острodefектных и дефектных рельсов	
	Выполнение работ по восстановлению целостности рельсовой плети бесстыкового пути	
	Выполнение работ по перешивке и регулировке ширины колеи	
	Изучение технологии выполнения одиночной смены металлических частей стрелочного перевода	
	Расчет выправки кривой графоаналитическим способом	
	Способы выполнения работ по очистке стрелочных переводов от снега	
	Самостоятельная работа	81
	Подготовка докладов, сообщений; аналитическая обработка текста; подготовка презентаций в электронном виде по темам: «Текущее содержание железнодорожного пути», «Контроль технического состояния пути и сооружений. Виды и сроки осмотров пути. Контрольно-измерительные средства. Способы проверок измерительных средств», «Правила и технология выполнения путевых работ», «Содержание кривых участков пути», «Защита пути от снежных заносов и паводковых вод»; подготовка к лабораторным занятиям №1-5; подготовка ответов на контрольные вопросы; оформление результатов лабораторного занятия №1-5; по заданной температуре воздуха определить температуру рельсов и величину стыковых зазоров; подготовка к практическим занятиям №1 – 25: поиск и изучение информации по темам; дополнительное конспектирование; ознакомление с нормативными документами; поиск информации с использованием интернет-ресурсов по изучаемым темам: 1. Основные положения по организации и ведению путевого хозяйства. 2. Специализированные предприятия путевого хозяйства. 3. Классификация путей. 4. Планирование и организация путевых работ.	

	<p>5. Техническое обслуживание пути. 6. Текущее содержание верхнего строения пути. 7. Текущее содержание бесстыкового пути. 8. Содержание пути на участках высокоскоростного движения. 9. Правила и технология выполнения отдельных путевых работ. 10. Контроль технического состояния пути и сооружений. 11. Защита пути от снежных заносов и паводковых вод. проработка конспектов занятий и подготовка ответов по контрольным вопросам;</p>		
Тема 2.2. Организация и технология ремонта пути	Содержание	67	
	1 Технические условия на проектирование ремонта пути		2
	2 Проектирование ремонта пути		2
	3 Организация ремонта пути и технологические процессы производства работ		2
	4 Реконструкция и капитальный ремонт пути		2
	5 Усиленный средний и средний ремонт пути		2
	6 Усиленный подъемочный и подъемочный ремонты пути		2
	7 Сплошная смена рельсов, смена стрелочных переводов		2
	8 Капитальный ремонт переездов, земляного полотна		3
	9 Правила приемки работ и технические условия на приемку работ по ремонту		3
	10 Ремонт элементов верхнего строения пути		3
	Практические занятия	20	
	Составление технологического процесса на выполнение отдельных видов работ		
	Выполнение работ по планово-предупредительной выправке		
	Определение количества материалов верхнего строения пути		
	Определение длины рабочих поездов и составление схемы их формирования		
	Определение поправочных коэффициентов		
	Определение оптимальной продолжительности «окна»		
	Проектирование графика основных работ в «окно»		
	Построение графика распределения работ по дням		
	Самостоятельная работа	36	

	<p>Подготовка докладов, сообщений, аналитическая обработка текста; подготовка презентаций в электронном виде по темам: «Технические условия на проектирование ремонта пути», «Реконструкция и капитальный ремонт пути», «Усиленный средний и средний ремонт пути», «Капитальный ремонт переездов, земляного полотна»; подготовка к практическим занятиям №1 – 8; поиск и изучение информации по темам; дополнительное конспектирование; ознакомление с нормативными документами; поиск информации с использованием интернет-ресурсов по изучаемым темам: 1. Технические условия на проектирование ремонтов пути. 2. Проектирование ремонтов пути. 3. Основные виды ремонтов пути. 4. Правила приемки работ и технические условия на приемку работ по ремонту пути. 5. Ремонт элементов верхнего строения пути Подготовка ответов на контрольные вопросы.</p>		
<p>Подготовка и выполнение курсового проекта по выбранной тематике раздела 2 Курсовой проект: Разработка технологического процесса ремонта железнодорожного пути: – усиленного капитального ремонта пути (реконструкция); – капитального ремонта пути; – усиленного среднего ремонта пути; – среднего ремонта пути; – подъемочного ремонта пути</p>		30	
<p>Самостоятельная работа при выполнении курсового проекта 1. Организация работ. 1.1. Суточная производительность. 1.2. Длина фронта работ в «окно». 1.3. Схемы формирования и длины хозяйственных поездов. 1.4. Продолжительность «окна». 1.5. Потребность материалов на ремонт 1 км. пути. 1.6. Поправочные коэффициенты. 1.7. Объем работ и затраты труда.</p>		30	

1.8. Состав и структура ПМС. 2. Технология работ. 3. Схемы ограждения мест производства работ сигналами, увязав описание с конкретными условиями работ, предусмотренными в курсовом проекте. 4. Экономическая часть.			
Раздел 3. Применение навыков при работе с машинами, механизмами в ремонтных и строительных работах		175	
МДК. 02.03 Машины, механизмы ремонтных и строительных работ		175	
Тема 3.1. Путьевые машины для ремонта и текущего содержания пути	Содержание	107	
	1	Энергетическое оборудование путевых и строительных машин и механизированного инструмента	2
	2	Машины для земляных работ в путевом хозяйстве и строительстве	2
	3	Машины для очистки балласта, рельсов, креплений и удаления засорителей	2
	4	Машины для перевозки и укладки рельсошпальной решетки, стрелочных переводов и плетей бесстыкового пути	2
	5	Машины для выправки, подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки балластной призмы	2
	6	Машины для смазки и закрепления клеммных и закладных болтов	2
	7	Машины для очистки и уборки снега	2
	8	Машины для очистки и уборки снега	2
	Практические занятия	16	
	1	Изучение общего устройства и принципа работы ДВС	
	2	Изучение устройства и принципа работы механизма подъема, сдвига, перекоса электробалластера ЭЛБ-3М и его рабочих органов	
	3	Изучение устройства и принципа работы щебнеочистительных машин	
4	Изучение общего устройства и принципа работы путеукладочных кранов		

		УК-25, УК-25СП		
	5	Изучение общего устройства и принципа работы машин для выправки, подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки балластной призмы циклического действия		
	6	Изучение общего устройства и принципа работы машин для выправки, подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки балластной призмы непрерывного действия		
	7	Изучение устройства и работы снегоочистительных и снегоуборочных машин		
	8	Изучение устройства и принципа работы звеносборочных и звеноразборочных линий		
	Лабораторные занятия		12	
	1	Исследование конструкции и принципа работы кривошипно-шатунного механизма и системы смазки ДВС		
	2	Исследование конструкции и принципа работы газораспределительного механизма и системы питания ДВС		
	3	Исследование конструкции и принципа работы систем зажигания и охлаждения		
	4	Освоение приемов подготовки к запуску. Запуск и остановка ДВС. Охрана труда при работе ДВС		
	5	Ознакомление с устройством электростанций типа АБ2-К, АБ4-К, АД, их подготовка к запуску		
	6	Освоение приемов запуска электростанций, подключение и отключение электрического инструмента, ознакомление с распределительной сетью		
Тема 3.2. Средства малой механизации в путевом хозяйстве	Содержание		58	2
	1	Гидравлический путевой инструмент	12	
	2	Электрический путевой инструмент		2
	Лабораторные работы		14	
	1	Исследование приемов подготовки к работе, подключение к источнику питания и работа с электрошпалоподбойками и рельсосверлильными станками. Возможные неисправности и способы их устранения		
	2	Исследование приемов подготовки к работе, подключение рельсорезных и рельсошлифовальных станков. Возможные неисправности и способы их устранения		

	3	Исследование приемов подготовки к работе, работа с шуруповертом и гаечными ключами. Возможные неисправности и способы их устранения		
	4	Исследование приемов подготовки к работе, работа с электропневматическим костыльным молотком и электрогидравлическим костылевыводергивателем. Возможные неисправности и способы их устранения		
	5	Исследование приемов подготовки к работе, и работа с гидравлическими домкратами, рихтовщиками. Возможные неисправности и способы их устранения		
	6	Исследование приемов подготовки к работе и работа моторного рихтовщика РГУ-1. Возможные неисправности и способы их устранения		
	7	Исследование приемов подготовки к работе и работа разгоночных приборов, устройство, принцип работы. Правила обслуживания и обеспечение техники безопасности при работе с гидравлическим инструментом		
Тема 3.3. Строительные машины	Содержание		10	
	1	Машины для производства земляных работ	6	2
	2	Подъемно-транспортные и погрузочные машины		2
	3	Устройство и работа грузовых, грузопассажирских и пассажирских дрезин ДГКу5, МПТ-6, АСД-1М		2
	Практические занятия		4	
	1	Ознакомление с устройством и принципом работы машин для производства земляных работ		
	2	Ознакомление с устройством и принципом работы транспортных, погрузо-разгрузочных машин и специализированных транспортных средств		
Самостоятельная работа при изучении раздела 3			87	
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 и практических работ, 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		
<p>Тематика домашних заданий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство, область применения, принцип работы ДВС. 2. Правила подключения электропотребителей. 3. Устройство, принцип работы, технические характеристики, правила обслуживания и эксплуатации электрического и гидравлического путевого инструмента. 4. Технология подготовки места работы машин. 5. Виды работ по ремонту земляного полотна. 6. Виды подвижного состава, применяемого при работе путевых машин. 7. Виды звеносборочных и звеноразборочных линий, машин, стандов, принцип их действия. 8. Виды сварки рельсов и применяемые машины. 9. Назначение строительных машин и оборудования. 10. Виды дрезин, условия их применения. 11. Перспективы развития комплексной механизации и автоматизации ремонта пути и его технического обслуживания. 12. Организация, эксплуатация и ремонт путевых и строительных машин на железнодорожном транспорте 		

Всего	895	
Учебная практика	144	

<p>Производственная практика (по профилю специальности), итоговая по модулю (на предприятиях железнодорожного транспорта)</p> <p>Виды работ:</p> <p>Сигналист</p> <ul style="list-style-type: none"> - Установка и снятие переносных сигнальных знаков. - Порядок пользования ручными и звуковыми сигналами. - Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ. <p>Монтер пути</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>144</p>	
--	-------------------	--

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)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение реализации ПМ:

Программа профессионального модуля реализуется в следующих учебно-производственных помещениях:

Учебный кабинет

№ каб.	Наименование	Оборудование	ТСО
1	2	3	4
23	Технология строительства, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути	Посадочные места – 30; Рабочее место преподавателя – 1; - презентации и набор плакатов по МДК. 02.01 - презентации и набор плакатов по МДК. 02.02. - диорама участка железной дороги с ИССО, устройствами пути, станций, тоннелем; – стенд с набором пучинных материалов; – измерительная аппаратура в путевом хозяйстве; – путевой шаблон универсальный; – путевой шаблон модели 08809; – габаритная рейка; – штангенциркуль ПШВ-1; – прибор для измерения зазоров в стыке; – прибор для измерения взаимного положения остряка и рамного рельса; – струбцины и леска для измерения стрел изгиба в кривой; – термометр для измерения температуры в рельсах; – оптический прибор ПРП; – магнитный термометр;	Мультимедиа проектор; компьютер; Путевой шаблон; Штангенциркуль; Рулетка

		<ul style="list-style-type: none"> – комплект вкладышей для разгонки зазоров; – набор путевого инструмента для выполнения лабораторных и практических работ. 	
--	--	--	--

Лаборатория

№ каб.	Наименование	Оборудование, в т.ч. рабочих мест	ТСО
1	2	3	4
10		Посадочные места – 30; Рабочее место преподавателя – 1; – средства малой механизации: <ul style="list-style-type: none"> – путевого механизированный инструмент: -рихтовщик гидравлический РГ8; -ключ путевого универсальный 3; -костылезабивщик электропневматический ЭПКЗ; -гайковерт ручной РГ 1; -домкрат гидравлический путевого ДГП 10-200; -рельсошлифовалка МРШЗ; -разгонщик Р25-2; -рихтовщик гидравлический РГУ1М-03Р; -станок рельсосверлильный СТР-1; -коробка распределительная арматуры кабельной АК30-1; -шпалоподбойка ЭШП9М3; -станок рельсорезный РМ5ГМ; -тележка однорельсовая ТО; -передвижная электростанция типа АБ; -контрольно-измерительные приборы: -шаблон путеизмерительный ЦУП-3; -шаблон путеизмерительный ЦУП-1-01; -плакаты и стенды: -гидравлический инструмент для работы с верхним строением пути; 	Мультимедиа проектор;

		-путевой электроинструмент; -ручной путевой инструмент; - передвижные электростанции; - макет двигателя в разрезе;	
--	--	---	--

Учебный полигон

- стрелочный перевод;
- ручной стрелочный перевод со стандартными дефектами;
- макет типов рельсов;
- макет типов шпал;
- макет скреплений;
- путевой тупик;
- путевые сигнальные знаки;
- железнодорожный переезд, оборудованный резинокордом;
- переездный шлагбаум;

В рамках реализации программы модуля предусмотрено прохождение учебной и производственной практики (по профилю специальности), которая проводится концентрированно в соответствии с рабочей программой практики.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Дополнительные источники:

1. Крейнис З.Л., Коршикова Н.П. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути. М.: УМК МПС России, 2001.
2. Крейнис З.Л., Певзнер В.О. Железнодорожный путь: Учебник. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.

3. Крейнис З.Л. Бесстыковой путь. Как эффективно содержать бесстыковой путь. Часть 4: Учебное пособие. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008.
4. Карпов Н.А., Огарь Ю.С. «Путевые машины и инструменты», М.: Транспорт, 2008г.
5. Попович М.В., Бугаенко В.М. Путевые машины. М.: ГОУ «УМЦ
6. «Путевые машины» под редакцией Соломонова С.А. М.: Желдориздат, 2005г. ЖДТ», 2009.
7. Карпов Н.А., Огарь Ю.С. «Путевые машины и инструменты», М.: Транспорт, 2008г.
8. Щербаченко В.И. Механизация путевых и строительных работ. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.
9. Приказ Министерства транспорта РФ от 21.12.2010 г. № 286 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации».
10. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Утверждены Приказом Минтранса РФ от 21.12.2010 № 286 в редакции Приказа Минтранса РФ от 13.06.2012 № 164.
11. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути. Утверждена Распоряжением ОАО «РЖД» от 29.12.2012 № 2791р в редакции Распоряжения ОАО «РЖД» от 19.12.2014 № 3036р.
12. Инструкция МПС России от 21.07.1997г. № ЦП/483 «Инструкция по эксплуатации железнодорожных переездов». (действующая)
13. Инструкция МПС России от 29.06.1998г. № ЦП-566 «Инструкция по эксплуатации железнодорожных переездов». (действующая)
14. Инструкция по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Утверждена Распоряжением ОАО «РЖД» от 29.12.2012 № 2788р.
15. Инструкция «Дефекты рельсов. Классификация, каталог и параметры дефектных и остродефектных рельсов». Утверждена Распоряжением ОАО «РЖД» от 23.10.2014 № 2499р.

16. Положение о системе ведения рельсового хозяйства ОАО «РЖД». Утверждено Распоряжением ОАО «РЖД» от 31.10.2013г. №2334р.
17. Приказ Министерства транспорта РФ от 08.02.2011 г. № 43 «Об утверждении Требований по обеспечению транспортной безопасности, учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта».
18. Инструкция МПС России от 28.07.1997 г. № ЦП-485 «Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ».
19. Инструкция МПС России от 01.07.2000 г. № ЦП-774 «Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути» (в ред. указаний МПС России от 30.05.2001 г. № С-950У, от 29.03.2002 г. № С-264У).
20. Инструкция МПС России от 14.10.1997 г. № ЦП-515 «Инструкция по расшифровке лент и оценке состояния рельсовой колеи по показаниям путеизмерительного вагона ЦНИИ-2 и мерам по обеспечению безопасности движения поездов» (в ред. от 16.07.1998 г. телеграммы МПС России от 01.09.1998г. С-8120, указаний МПС России от 30.07.1999 г. № С-1529У, от 12.05.2000 г. № С-1331У, приказов МПС России от 01.09.2001 г. № 27, от 27.04.2002 г. № 20, от 11.08.2003 г. № 60).
21. Инструкция МПС РФ от 12.02.1991 г. № ЦП/4840 «Инструкция по подготовке сооружений путевого хозяйства и объектов водоснабжения к ледоходу и пропуску весенних и ливневых вод».
22. Инструкция МПС РФ от 07.09.1998 г. № ЦПТ-43/9 «Инструкция по эксплуатации железнодорожных переездов МПС России».
23. Инструкция МПС РФ от 25.04.2000 г. № ЦП-751 «Инструкция по снегоборьбе на железных дорогах Российской Федерации».
24. Инструкция МПС РФ от 11.12.1996 г. № ЦП-410 «Инструкция по содержанию деревянных шпал, переводных и мостовых брусьев железных дорог колеи 1520 мм».

25. Распоряжение ОАО «РЖД» от 30.10.2009 г. № 2211р «Об утверждении и введении в действие Положения о системе ведения путевого хозяйства ОАО «Российские железные дороги».
26. Типовая инструкция МПС РФ от от 30.12.1999 г. № ТОИ Р-32-ЦП-730-2000 «Типовая инструкция по охране труда для монтера пути».
27. Технические условия МПС РФ от 28.06.1997 г. № ЦПТ-53 «Технические условия на работы по ремонту и планово-предупредительной выправке пути».
28. Технические указания МПС РФ от 29.09.2003 г. № ЦПТ-55/15 «Технические указания по определению и использованию характеристик устройства и состояния пути, получаемых вагонами-путеобследовательскими станциями ЦНИИ-4».
29. Типовые нормы времени на работы, выполняемые при содержании и ремонте верхнего строения пути. М.: Транспорт, 1999.
30. Правила по охране труда при содержании и ремонте железнодорожного пути и сооружений ПОТ РО-32 ЦП-652-99. М.: Транспорт, 1999.
31. Технология, механизация и автоматизация путевых работ / Под ред. Воробьева Э.Ф., Дьякова К.Н. М.: Транспорт, 1996.
32. Указания МПС России от 29.11.1997 г. № С-1386у «Среднесетевые нормы расхода материалов и изделий на ТСП, планово-предупредительную выправку, ремонт пути и других устройств путевого хозяйства».
33. Добронровов С.С. «Строительные машины и оборудование», М.: Высшая школа, 2005г.
34. Исаев И.С. и др. «Машинизация текущего содержания пути», М.: Транспорт, 2007г.
35. Игнатов А.П. «Погрузочно-разгрузочные машины на железнодорожном транспорте», М.: УМК МПС России, 2008г.
36. Крейнис З.Л. Путь и путевое хозяйство железных дорог. Термины и определения. Словарь-справочник. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008.
37. Королёв К.М. «Справочник молодого машиниста бетоно-растворосмесителей», М.: Высшая школа, 2007г.

38. «Путевой инструмент» справочник. М.: Транспорт, 2009г.
39. Сухачёв В.П., Каграганов Р.А. «Средства механизации для производства строительно-монтажных работ», М.: Стройиздат, 2006г.
40. Абашин В.М. «Путевые машины на железнодорожном транспорте», иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: УМК МПС России, 2007г.
41. Нагорная Ж.А. Текущее содержание железнодорожного пути: Иллюстрированное учебное пособие для техникумов, колледжей ж.-д. трансп. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2006.
42. Правила и технология выполнения основных работ при текущем содержании пути: Обучающе-контролирующая мультимедийная компьютерная программа. М.: УМК МПС России, 2001.

Средства массовой информации:

1. «Транспорт России» (еженедельная газета). Форма доступа: <http://www.transportrussia.ru>
2. «Железнодорожный транспорт» (журнал). Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm>
3. Сайт Министерства транспорта РФ: www.mintrans.ru/
4. Сайт ОАО «РЖД»: www.rzd.ru/
5. «Путь и путевое хозяйство» (журнал). Издательство «Транспорт».

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения ПМ осуществляется преподавателем в процессе: устного опроса по темам, контрольного среза знаний по разделам, проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, выполнения индивидуальных заданий (сообщений, докладов, рефератов, презентаций в электронном виде, проектов, исследований, творческих упражнений и т.д.)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>опыт, умения, знания</i>	<i>ОК, ПК</i>		
практический опыт: – контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов; – разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ; – применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах уметь: –определять объемы земляных работ, потребности	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области устройства, надзора и технического состояния железнодорожного пути; оценка эффективности и качества	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ на производственной практике. Текущий контроль в виде устного опроса, выполнения индивидуальных заданий.

<p>строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;</p> <p>–использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;</p> <p>–выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;</p> <p>–использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;</p> <p>знать:</p> <p>– технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;</p> <p>– организацию и</p>		выполнения профессиональных задач	
	ОК 3. Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в вопросах диагностики пути и ответственность за них	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ на производственной практике. Текущий контроль в виде устного опроса.
	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
	ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при

<p>технологии работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;</p> <p>– основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;</p> <p>– назначение и устройство машин и средств малой механизации</p>	руководством, потребителями		выполнении работ на производственной практике.
	ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Планирование занятий при самостоятельном изучении профессионального модуля и повышении личностного и профессионального уровня	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ на производственной практике. Текущий контроль в виде выполнения индивидуальных заданий.
	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Проявление интереса к инновациям в области технологий обслуживания пути и сооружений	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
	ПК 2.1.	Участие в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений, точность и	Текущий контроль в форме защиты практических занятий; устного опроса, ответов на контрольные

		<p>грамотность оформления технологической документации; техническая грамотность проектирования и демонстрация навыков выполнения работ по сооружению железнодорожного пути</p>	<p>вопросы, тестирования, выполнения индивидуальных заданий. Рубежный контроль в форме контрольного среза знаний по разделам МДК. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета, экзамена. Итоговый контроль в форме квалификационного экзамена.</p>
	<p>ПК 2.2.</p>	<p>точность и технологическая грамотность выполнения ремонта и строительства железнодорожного пути, в соответствии с технологическими процессами; грамотный выбор средств механизации; соблюдение требований технологических карт на выполнение ремонтов пути</p>	<p>Текущий контроль в форме защиты практических занятий; устного опроса, ответов на контрольные вопросы, тестирования, выполнения индивидуальных заданий. Рубежный контроль в форме контрольного среза знаний по разделам МДК. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета, экзамена.</p>

			Итоговый контроль в форме квалификационного экзамена.
	ПК 2.3.	<p>точность и правильность выполнения измерительных работ по контролю состояния верхнего строения пути; владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ;</p> <p>обоснованный выбор способов и методов контроля;</p> <p>грамотность заполнения технической документации</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, ответов на контрольные вопросы, тестирования, защиты лабораторных работ и практических занятий, выполнения индивидуальных заданий.</p> <p>Рубежный контроль в форме контрольного среза знаний по разделам МДК, экзамена.</p> <p>Итоговый контроль в форме квалификационного экзамена.</p>
	ПК 2.4.	<p>обоснованный выбор технологических процессов производства ремонтно-путевых работ</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, ответов на контрольные вопросы, тестирования, защиты лабораторных работ и практических занятий, выполнения индивидуальных</p>

			<p>заданий.</p> <p>Рубежный контроль в форме контрольного среза знаний по разделам МДК, экзамена.</p> <p>Итоговый контроль в форме квалификационного экзамена.</p>
	ПК 2.5.	<p>определение видов и способов защиты окружающей среды; выбор способов обеспечения промышленной безопасности; выбор методов проверки знаний персонала на производственном участке</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, ответов на контрольные вопросы, тестирования, защиты лабораторных работ и практических занятий, выполнения индивидуальных заданий.</p> <p>Рубежный контроль в форме контрольного среза знаний по разделам МДК, экзамена.</p> <p>Итоговый контроль в форме квалификационного экзамена.</p>

**Рецензия на рабочую программу профессионального модуля ПМ.02
Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание
железнодорожного пути
для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое
хозяйство преподавателя Гундаревой Е.В.**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена и соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути и соответствующих профессиональных компетенций.

В рабочей программе содержится паспорт с указанием области применения, требования к результатам освоения профессионального модуля, а также количество часов максимальной, обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося, количество часов самостоятельной работы и производственной практики, определённое учебным планом.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными и общими компетенциями.

Структура и содержание учебного материала отражены в тематическом плане с подробным указанием объёма часов и уровнем усвоения. Автором программы обозначены условия реализации профессионального модуля, которые предполагают наличие учебных кабинетов «Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути», «Организация и технология строительства железных дорог»; лаборатории «Машины, механизмы и ремонтно-строительные работы», учебного полигона «Техническая эксплуатация и ремонт пути».

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля предусмотрены в табличной форме с пояснением методов контроля.

Рабочую программу можно применять в преподавании междисциплинарных курсов МДК 02.01 Строительство и реконструкция железных дорог, МДК 02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути, МДК 02.03 Машины, механизмы ремонтных и строительных работ в образовательных учреждениях СПО, а также в профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 14668 Монтер пути; 18401 Сигналист; 11796 Дежурный по поезду; 11241 Бригадир освобождённый по текущему содержанию и ремонту пути и искусственных сооружений; Мастер дорожный; Техник участка пути.

Рецензент:



С.А. Манаенков, директор филиала СамГУПС в
г.Ртищево

Лист согласования

Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения к рабочей программе на 2018-2019 учебный год по ПМ.02 СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, РЕМОНТ И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

В рабочую программу внесены следующие изменения:

улучшенный сайт

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании ЦК

специальностью 08.02.10, 23.02.06

« 31 » 08 20 18 г. (протокол № 1)

Председатель ЦК *[Signature]* 1 Буцаев

Лист согласования

Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения к рабочей программе ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути на 2019-2020 учебный год

В рабочую программу внесены следующие изменения:

В основной источник включены следующая литература: **Крейнис, З.Л.**

Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути : учебник / З.Л. Крейнис, Н.Е. Селезнева . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 453 с. – ISBN 978-5-907055-60-5

Гундарева, Е.В.

Организация работ по текущему содержанию пути : учеб. пособие / Е.В. Гундарева . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 207 с. – ISBN 978-5-907055-49-0

Абраров, Р.Г.

Реконструкция железнодорожного пути : учеб. пособие / Р.Г. Абраров, Н.В. Добрынина . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 117 с. – ISBN 978-5-907055-20-9

Гуенок, Н.А.

Устройство рельсовой колеи : учебное пособие / Н.А. Гуенок . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 84 с. – ISBN 978-5-907055-40-7

Кобзев, В.А.

ФОС МДК 02.01 Строительство и реконструкция железных дорог : Методическое пособие / В.А. Кобзев . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 36 с. – ISBN

Меринов, А.И.

ПМ 02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути МДК 02.03 Машины, механизмы ремонтных и строительных работ : Методическое пособие / А.И. Меринов . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 40 с. – ISBN ББК УДК

Танеева, Т.А.

ПМ 02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути : Методическое пособие / Т.А. Танеева . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 128 с. – ISBN

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании

ЦК специализированной ФАУ ВО, 23.02.06

« 31 » 08 20 19 г. (протокол № 1).

Председатель ЦК [подпись] / Гундарева /

Лист согласования

Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения к рабочей программе ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути

на 2020-2021 учебный год

В рабочую программу внесены следующие изменения:

Изменений нет

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании

ЦК 08.02.10, 23.02.06

« 31 » 08 20 20 г. (протокол № 1).

Председатель ЦК  /Е.В.Гундарева/