Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чирикова Лилия Ивановна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 02.11.2026 10:31:08
Уникальный программный ключ:
750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

Приложение
к ППССЗ по специальности
23.02.08 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути

для специальности

23.02. 08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Базовая подготовка среднего профессионального образования

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	29
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	34

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 ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути (далее - рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.08Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство 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. Выполнять работы по строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации.

ПК 2.2. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.

ПК 2.3. Осуществлять контроль качества текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ.

ПК 2.4. Выполнять работы по проектированию и строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений.

ПК 2.5. Соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог.

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации по рабочим профессиям:

14668 Монтер пути

18401 Сигналист

1.2 Место профессионального модуля ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути в структуре ОПОП-ППССЗ: Профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля ПМ.02 Строительство железных дорог,

ремонт и текущее содержание железнодорожного пути должен

иметь практический опыт:

ПО.1-контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;

ПО.2-разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;

ПО.3-применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01. *ОК 02.* *ОК 07.* ПК 2.1- ПК 2.5	определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах, машинах механизмах, рабочей силе использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения определять потребности в материалах, машинах, механизмах и рабочей силе для текущего содержания и ремонтов железнодорожного пути; выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути в соответствии с требованиями технологических процессов анализировать вредные факторы производства, исключать их определять потребности в материалах, машинах, механизмах и рабочей силе по строительству железных дорог, зданий и сооружений, **составлять варианты проектных решений**	организацию и технологию работ по строительству и реконструкции железнодорожного пути назначение и устройство машин и средств малой механизации технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов; основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути организацию и технологию работ по текущему содержанию железнодорожного пути, технологические процессы по ремонту железнодорожного пути цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте организацию и технологию работ по строительству железных дорог, зданий и сооружений, технологические процессы по строительству железных дорог, зданий и сооружений, условия эксплуатации будущей железной дороги, зданий и сооружений назначение и устройство	разработки технологических процессов строительных работ применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов разработки технологических процессов текущего содержания и ремонта железнодорожного пути проведения обучения персонала на рабочем месте безопасным методам и приемам труда проектирования работ по строительству железных дорог, зданий и сооружений **с использованием основных достижений научно-технического прогресса** применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах**, формирования системного подхода к технологии и организации производства** при строительстве и ремонте железных дорог, восстановления железнодорожного пути и инженерных

	использовать машины и механизмы по назначению, **современные технологии производства,** соблюдая правила охраны труда определять потребности в материалах, машинах, механизмах и рабочей силе, выполнять основные виды работ по восстановлению железнодорожного пути и инженерных сооружений,	машин и средств малой механизации, технические требования, обеспечивающие высокие качества работ, основы технико-экономической оценки эффективности способов производства работ машин; требования безопасности движения поездов и охраны труда, а также требования по обеспечению охраны окружающей среды основные виды потенциальных опасностей и их последствий, принципы снижения вероятности их возникновения, принципы обеспечения устойчивости объектов железнодорожного транспорта,	сооружений,

1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по профессиональному модулю ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути

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: методические указания по выполнению самостоятельных работ.

1.5 Перечень используемых методов обучения

1.5.1 Пассивные: лекции, комбинированные уроки

1.5.2 Активные и интерактивные:

-тестирование;

-изучение и закрепление нового материала (интерактивная лекция, работа с наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами, «обучающийся в роли преподавателя», «каждый учит каждого», мозаика (ажурная пила), использование вопросов, сократический диалог);

-использование общественных ресурсов (приглашение специалиста, экскурсии);

-обучающие игры (имитации, деловые игры);

-работа в малых группах.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути,* в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, личностными результатами (ЛР):

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ПК 2.1	Выполнять работы по строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации.
ПК 2.2	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.
ПК 2.3	Осуществлять контроль качества текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ.
ПК 2.4	Выполнять работы по проектированию и строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений.
ПК 2.5	Соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог.

В результате освоения программы профессионального модуля реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

Код	Наименование результата обучения
ЛР 13.	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно- мыслящий;
ЛР 19.	Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда;
ЛР 25.	Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций;
ЛР 27.	Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний;
ЛР 30.	Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития;
ЛР 31.	Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути базовой подготовки

Очная форма обучения

Коды профессиональных компетенций	**Наименования разделов профессионального модуля***	**Всего часов** (*макс. учебная нагрузка и практики*)	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**						**Практика**	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				**Самостоятельная работа обучающегося**		**Учебная,** часов	**Производственная по профилю специальности,** часов
			всего		**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		
			часов	**в т.ч, практическая подготовка** часов						
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.5	Раздел 1. Участие в проектировании, строительстве и реконструкции железных дорог МДК 02.01 Строительство и реконструкция железных дорог	174	136		48		38			
ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4, ПК 2.5	Раздел 2. Выполнение технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути МДК 02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути	196	164		74	30	32			

ПК 2.2, ПК 2.5,	Раздел 3. Применение навыков при работе с машинами, механизмами в ремонтных и строительных работах МДК 02.03. Машины, механизмы ремонтных и строительных работ	85	66		30		19			
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4, ПК 2.5	ПП 02.01 Производственная практика (по профилю специальности) Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути *(концентрированная практика)*	612	612							612
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4, ПК 2.5	ПП 02.02 Производственная практика (по профилю специальности) Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути *(концентрированная практика)*	72	72							72
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4, ПК 2.5	Экзамен по модулю									
	Всего	1139	1050		152		89	-		684

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Участие в проектировании, строительстве и реконструкции железных дорог			
МДК 02.01. Строительство и реконструкция железных дорог		**136**	
Тема 1.1. Строительство железнодорожного пути	**Содержание**	**66**	
	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. Состав и назначение проекта организации строительства (ПОС), проекта производства работ (ППР). Общестроительные подготовительные работы	11	2
	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	11	2

		безопасности при выполнении работ по сооружению земляного полотна		
	3	**Строительство малых водопропускных сооружений** Строительство водопропускных труб. Строительство малых мостов. Требования безопасности при выполнении строительных работ	11	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	11	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	11	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 железной дороги Приемка железной дороги в постоянную эксплуатацию	11	2
	Практические занятия		**48**	
	1	Составление графика строительства новой железной дороги комплексно-поточным методом	6	
	2	Составление технических параметров земляного полотна	6	
	3	Обработка продольного профиля	6	
	4	Составление ведомости подсчета профильных объемов выемок и насыпей	4	
	5	Построение попикетного графика объемов земляных работ	4	
	6	Построение помассивного графика с кривой распределения земляных масс	6	
	7	Определение состава землеройных комплексов	4	
	8	Составление календарного графика производства работ	4	
	9	Расчет массы зарядов взрывчатого вещества. Схемы размещения зарядов.	4	
	10	Составление схемы последовательности операций при укладке пути	4	
Тема 1.2. Строительство железнодорожных зданий и сооружений			**22**	
	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	11	2

Тема 1.3. Реконструкция железнодорожного пути			**3**	
	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	11	2
Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 1 1. Стадии проектирования, виды нормативных документов. 2. Организационная структура управления строительством. 3. Комплекс работ по постройке железных дорог. 4. Состав проекта на строительство. 5. Виды земляных сооружений. 6. Состав основных технических документов по сооружению земляного полотна. 7. Виды машин, используемых при производстве земляных работ, область их применения. 8. Виды и методы взрывных работ, применяемых в строительстве. 9. Общий комплекс отделочных и укрепительных работ земляного полотна. 10. Технология отсыпки насыпей в особых условиях. 11. Комплекс работ по строительству водопропускных труб. 12. Комплекс работ по строительству малых мостов. 13. Назначение производственных баз, способы сборки рельсошпальной решетки. 14. Виды балластных материалов. 15. Классификация зданий, основные конструктивные элементы зданий, их назначение			**38**	
Всего часов МДК 02.01. Строительство и реконструкция железных дорог			**174**	
Раздел 2. Выполнение технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути				
МДК 02.02. Техническое обслу-			**242**	

живание и ремонт железнодорожного пути				
Тема 2.1. Организация работ по текущему содержанию пути	**Содержание**		**32**	
	1	Общие сведения о путевом хозяйстве	4	2
	2	Текущее содержание железнодорожного пути	4	3
	3	Должностные инструкции	4	3
	4	Планирование работ по текущему содержанию пути	4	2
	5	Правила и технология выполнения путевых работ	4	2
	6	Контроль технического состояния пути и сооружений. Виды и сроки осмотров пути. Контрольно-измерительные средства. Способы проверок измерительных средств	4	3
	7	Содержание кривых участков пути	4	3
	8	Защита пути от снежных заносов и паводковых вод	4	3
		Практические занятия	**64**	
	1	Определение группы дистанции пути.	2	
	2	Составление графика административного деления	2	
	3	Определение схемы ремонтно-путевых работ	2	
	4	Выявление неисправностей пути. Составление акта об обнаруженных неисправностях	2	
	5	Содержание токопроводящих и изолирующих стыков	2	
	6	Выполнение путевых работ текущего содержания на участках автоблокировки и электротяги	2	
	7-8	Расчет температурных интервалов закреплений рельсовых плетей	4	
	9-10	Проектирование плана укладки бесстыкового пути	4	
	11	Расчет удлинения рельсовых плетей при разрядке температурных напряжений	2	
	12	Расчет длины отводов от пучинного горба, определение толщины пучинных материалов	2	
	13	Выполнение работ по исправлению пути на пучинах	2	
	14	Расчет ведомости разгонки и регулировки стыковых зазоров	2	
	15	Выполнение работ по регулировке и разгонке стыковых зазоров	2	
	16	Расшифровка лент вагона путеизмерителя, путеизмерительной тележки	2	
	17	Осмотр и маркировка деревянных и железобетонных шпал	2	
	18	Выполнение работ по одиночной смене деревянных и железобетонных шпал	2	
	19	Проверка положения пути оптическим прибором		
	20	Выполнение работ по выправке пути с подбивкой шпал ЭШП и укладкой регулировочных прокладок	2	
	21	Выполнение работ по рихтовке прямых и кривых участков пути	2	

	22	Выполнение работ по одиночной смене остродефектных и дефектных рельсов	2	
	23	Выполнение работ по восстановлению целостности рельсовой плети бесстыкового пути	2	
	24	Выполнение работ по перешивке и регулировке ширины колеи	2	
	25	Изучение технологии выполнения одиночной смены металлических частей стрелочного перевода	2	
	26,27, 28	Расчет выправки кривой графоаналитическим способом	6	
	29	Способы выполнения работ по очистке стрелочных переводов от снега	2	
		Лабораторные работы	**10**	
	1	Определение степени дефектности рельсов	2	
	2	Измерение износа металлических частей стрелочного перевода	2	
	3	Измерение пути и стрелочных переводов по ширине колеи и по уровню	2	
	4	Определение температуры рельсов и величины стыковых зазоров	2	
	5	Измерение стрел изгиба кривой	2	
Тема 2.2. Организация и технология ремонта пути		**Содержание**	**26**	
	1	Проектирование ремонтов пути. Технические условия на проектирование ремонта пути	4	
	2	Организация ремонта пути и технологические процессы производства работ	4	2
	3	Реконструкция и капитальный ремонт пути	4	2
	4	Средний ремонт пути	4	2
	5	Усиленный подъемочный и подъемочный ремонт пути	4	2
	6	Сплошная смена рельсов, смена стрелочных переводов	2	2
	7	Капитальный ремонт переездов, земляного полотна	2	3
	8	Правила приемки работ и технические условия на приемку работ по ремонту	2	3
	9	Ремонт элементов верхнего строения пути	2	3
		Практические занятия	**18**	
	30	Составление технологического процесса на выполнение отдельных видов работ	2	
	31	Определение длины рабочих поездов и составление схемы их формирования	2	
	32	Определение поправочных коэффициентов	2	
Подготовка и выполнение курсового проекта по теме: Разработка			**30**	

технологического процесса капитального ремонта железнодорожного пути.				
Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 2 1. Основные положения по организации и ведению путевого хозяйства. 2. Специализированные предприятия путевого хозяйства. 3. Классификация путей. 4. Планирование и организация путевых работ. 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. 12. Технические условия на проектирование ремонтов пути. 13. Проектирование ремонтов пути. 14. Основные виды ремонтов пути. 15. Правила приемки работ и технические условия на приемку работ по ремонту пути. 16. Ремонт элементов верхнего строения пути.			32	
Всего часов по МДК 02.02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути			**196**	
Раздел 3. Применение навыков при работе с машинами, механизмами в ремонтных и строительных работах				
МДК 02.03. Машины, механизмы ремонтных и строительных работ			**66**	
Тема 3.1. Путевые машины для ремонта и текущего содержания пути	**Содержание**		**12**	
	1	Энергетическое оборудование путевых и строительных машин и механизированного инструмента	1.5	2
	2	Машины для земляных работ в путевом хозяйстве и строительстве	1.5	2

	3	Машины для очистки балласта, рельсов, скреплений и удаления засорителей	1.5	2
	4	Машины для перевозки и укладки рельсошпальной решетки, стрелочных переводов и плетей бесстыкового пути	1.5	2
	5	Машины для выправки, подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки балластной призмы	1.5	2
	6	Машины для смазки и закрепления клеммных и закладных болтов	1.5	2
	7	Машины для очистки и уборки снега	1.5	2
	8	Оборудование производственных баз ПМС	1.5	2
		Практические занятия	**22**	
	1	Изучение общего устройства и принципа работы ДВС	2	
	2	Изучение устройства и принципа работы механизма подъема, сдвига, перекоса электробалластера ЭЛБ-3М и его рабочих органов	2	
	3	Изучение устройства и принципа работы щебнеочистительных машин	2	
	4	Изучение общего устройства и принципа работы путеукладочных кранов УК-25, УК-25СП	2	
	5	Изучение общего устройства и принципа работы машин для выправки, подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки балластной призмы цикличного действия	2	
	6	Изучение общего устройства и принципа работы машин для выправки, подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки балластной призмы непрерывного действия	4	
	7	Изучение устройства и работы снегоочистительных и снегоуборочных машин	4	
	8	Изучение устройства и принципа работы звеносборочных и звеноразборочных линий	4	
Тема 3.2. Средства малой механизации в путевом хозяйстве		**Содержание**	**12**	
	1	Электрический путевой инструмент	6	2
	2	Гидравлический путевой инструмент	6	2
Тема 3.3. Строительные машины		**Содержание**	**12**	
	1	Машины для производства земляных работ	4	2
	2	Подъемно-транспортные и погрузочные машины	4	2
	3	Устройство и работа грузовых, грузопассажирских и пассажирских дрезин ДГКу5, МПТ-6, АСД-1М	4	2
		Практические занятия	**8**	
	9	Ознакомление с устройством и принципом работы машин для производства земляных работ	4	2
	10	Ознакомление с устройством и принципом работы транспортных, погрузо-разгрузочных машин и специализированных транспортнвх средств	4	

Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 3 1. Выполнение вычислительных и графических работ по изучаемым темам 2. Изучение устройства и работы снегоочистительных и снегоуборочных машин 3. Изучение устройства и принципа работы звеносборочных и звеноразборочных линий 4. Исследование конструкции и принципа работы кривошипно-шатунного механизма и системы смазки ДВС 5. Изучение устройства и принципа работы механизма подъема, сдвига, перекоса электробалластера ЭЛБ-3М и его рабочих органов	**19**	
Всего часов МДК 02.03. Машины, механизмы ремонтных и строительных работ	**85**	

ПП 02.01 Производственная практика (по профилю специальности) Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути **ПП 02.02 Производственная практика (по профилю специальности) Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути** Виды работ: **Сигналист** - Установка и снятие переносных сигнальных знаков. - Порядок пользования ручными и звуковыми сигналами. - Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ. **Монтер пути** - 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).	**612** **72**	
Промежуточная аттестация ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути дифференцированный зачет 7 семестр Промежуточная аттестация ПП.02.02 Производственная практика (по профилю специальности) Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути дифференцированный зачет 8 семестр Промежуточная аттестация по МДК 02.01. Строительство и реконструкция железных дорог осуществляется в форме дифференцированного зачета в 8 семестре. Промежуточная аттестация по МДК 02.02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути осуществляется в виде других форм контроля в 6 семестре, защита курсовой работы в 8 семестре. Промежуточная аттестация по МДК 02.03. Машины, механизмы ремонтных и строительных работ осуществляется в форме дифференцированного зачета в 6 семестре. Промежуточная аттестация по профессиональному модулю ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути в 8 семестре экзамен по модулю		
Всего по профессиональному модулю ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	**1157**	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение реализации профессионального модуля ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути

Профессиональный модуль реализуется в **учебных кабинетах:** организации строительства и реконструкции железных дорог; технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути; **учебных лабораториях:**
машин, механизмов ремонтно-строительных работ;
мастерские:
слесарные, токарные, сварочные, электромонтажные;
учебном полигоне
технической эксплуатации и ремонта пути.

Оборудование учебных кабинетов:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические материалы по междисциплинарным курсам;

4.2 Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. http://umczdt.ru/books/35/18738/
2. http://umczdt.ru/books/35/230301/

Дополнительные источники:

1. http://umczdt.ru/books/33/18700/

Периодические издания:

1. Гудок [Текст]: ежедневная транспортная газета (2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 гг.)
2. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный научно теоретический технико-экономический журнал (2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 гг.)
3. Путь и путевое хозяйство [Текст]: ежемесячный журнал (2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 гг.)
4. Транспорт России [Текст]: всероссийская транспортная еженедельная информационно-аналитическая газета (2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 гг.)

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе: устного опроса, защиты практических и лабораторных работ, самостоятельных работ (написанием рефератов или сообщений, выполнение презентаций, доклады по темам).

Обязательной формой промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля является экзамен (квалификационный). Результатом этого экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

очная форма обучения

МДК 02.01. Строительство и реконструкция железных дорог	*Дифференцированный зачет (8 семестр)*
МДК 02.02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути	*ДФК (6 семестр)*
МДК 02.03. Машины, механизмы ремонтных и строительных работ	*Дифференцированный зачет (6 семестр)*
ПП02.01 Производственная практика (по профилю специальности) Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	*Дифференцированный зачет (7 семестр)*
ПП02.01 Производственная практика (по профилю специальности) Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	*Дифференцированный зачет (8 семестр)*
ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	*Экзамен по модулю (8 семестр)*

ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути

Экзамен квалификационный (4 курс)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)		**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**	**Нумерация тем в соответствии с тематическим планом**
опыт, умения, знания	**ОК, ПК, ЛР**		
иметь практический опыт: ПО.1-контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов; ПО.2-разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ; ПО.3-применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;	ПК 2.1-2.5 ОК 1,ОК 2, ОК 7 ЛР 13. ЛР 19. ЛР 25. ЛР 27. ЛР 30. ЛР 31.	текущий контроль, рубежный контроль, промежуточный контроль	Тема 2.1. Организация работ по текущему содержанию пути Тема 2.2. Организация и технология ремонта пути Тема 3.1. Путевые машины для ремонта и текущего содержания пути Тема 3.2. Средства малой механизации в путевом хозяйстве Тема 3.3. Строительные машины
уметь: У.1-определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ; У.2-использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения; У.3-выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов; У.4-использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;	ПК 2.1-2.5 ОК 1,ОК 2, ОК 7 ЛР 13. ЛР 19. ЛР 25. ЛР 27. ЛР 30. ЛР 31.	текущий контроль, рубежный контроль, промежуточный контроль	Тема 1.2. Строительство железнодорожных зданий и сооружений Тема 1.3. Реконструкция железнодорожного пути Тема 2.1. Организация работ по текущему содержанию пути Тема 2.2. Организация и технология ремонта пути Тема 3.1. Путевые машины для ремонта и текущего содержания пути Тема 3.2. Средства малой механизации в путевом хозяйстве Тема 3.3. Строительные машины

знать: 3.1- технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов; 3.2-организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути; 3.3-основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути; 3.4-назначение и устройство машин и средств малой механизации.	ПК 2.1-2.5 ОК 1,ОК 2, ОК 7 ЛР 13. ЛР 19. ЛР 25. ЛР 27. ЛР 30. ЛР 31.	текущий контроль, рубежный контроль, промежуточный контроль	Тема 2.1. Организация работ по текущему содержанию пути Тема 2.2. Организация и технология ремонта пути Тема 3.1. Путевые машины для ремонта и текущего содержания пути Тема 3.2. Средства малой механизации в путевом хозяйстве Тема 3.3. Строительные машины