Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 22.12.2023 12:34:36
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 14668 Монтер пути /18401 Сигналист

для специальности

23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

(квалификация техник)

год начала подготовки 2022

Нижний Новгород

2022

Лист переутверждения рабочей программы на
2023-2024 учебный год
Рабочая программа учебной дисциплины (модуля)
ПМ.05.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 14668 Монтер пути /18401 Сигналист

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии и переутверждена на 2023-2024 учебный год

Выписка из протокола заседания ЦК №7 от « 14 » апреля 2023 года

Председатель цикловой комиссии	_____ /Хорошайлова И.Г./

Лист актуализации рабочих программ на 2023-2024 учебный год

Актуализируется пункт 4.2.

Дополнительные источники:

	Кобзев А.А.	Комплексная механизация путевых и строительных работ: учебное пособие	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2022. — 144 с. – Режим доступа: https://umczdt.ru/books/1195/260718/	[Электронный ресурс]
	Отв. Ред.: У.М. Шереметьева	Современные технологии обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте: Материалы IX Международной научно-практической конференции студентов (23-24 марта 2022 г.)	Новосибирск: Новосибирский техникум железнодорожного транспорта, 2022. – 205 с. – Режим доступа: https://umczdt.ru/books/1304/262023/	[Электронный ресурс]
	Малинкина Н.В.	Транспорт как отрасль экономики : учебное пособие	ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2022. — 104 с. - Режим доступа: https://umczdt.ru/books/1216/260711/	[Электронный ресурс]
	Тимофеев Г. А.	Теория механизмов и машин : учебник и практикум для среднего профессионального образования /	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 429 с. — https://urait.ru/bcode/511801	[Электронный ресурс]

Председатель цикловой комиссии _____ /Хорошайлова И.Г./

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 14668 Монтер пути /18401 Сигналист»

1.1. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 14668 Монтер пути /18401 Сигналист» относится к профессиональным модулям.

В профессиональный модуль ПМ.05 входят:

МДК 05.01 Специальные технологии;

ПП.05.01 Производственная практика (по профилю специальности) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 14668 Монтер пути / 18401 Сигналист.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля

Цели:

- получение необходимых знаний по 3 тарифному разряду монтера пути и сигналиста и освоение профессиональных компетенций по данному профессиональному модулю;

- приобретение студентами профессиональных навыков и первоначального опыта в профессиональной деятельности.

Задачи:

- формирование основных профессиональных компетенций, соответствующих виду профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;

- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины;

- усвоение студентами основ законодательства об охране труда, системы стандартов безопасности труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, противопожарной защиты, охраны окружающей среды в соответствии с новыми нормативными и законодательными актами;

- освоение необходимых умений по тарифному разряду, который будет присвоен после окончания обучения и выполнения практической квалификационной работы;

- приобщить студентов к профессиональной подготовке, переподготовке и повышению квалификации рабочих по профессиям:

– (14668) Монтер пути;
– (18401) Сигналист.

1.3.Требования к результатам освоения профессионального модуля

Иметь практический опыт:

- определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выполнение путевых работ по 3 разряду (монтерам);
- ограждение мест производства путевых работ.

Монтер пути 3 разряда должен:

Уметь:

У1 выполнение простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути;

У2 выполнять смазку и подтягивание стыковых болтов, стыковых и промежуточных скреплений, выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;

У3 погрузку, выгрузку и раскладку шпал, брусьев, рельсов и звеньев рельсошпальной решетки с помощью кранов, укладку шпал по эпюре;

У4 производить сверление отверстий в шпалах электроинструментом;

У5 выполнять одиночная замену элементов рельсошпальной решетки, выгрузку балласта из полувагонов;

У6 выполнять регулировку рельсовых зазоров гидравлическими разгоночными приборами;

У7 выполнять регулировку рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами;

У8 выправку пути по ширине колеи и уровню;

У9 монтаж рельсовых стыков, ограждение мест производства работ сигнальными знаками, отделка балластной призмы, добивка костылей;

У 10 ремонт шпал в пути и в местах складирования;

У11 вполнять замену балласта ниже подошвы шпал, укладку звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков; обслуживание шпалопитателя звеносборочной линии.

Знать:

З1 конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути;

З2 нормы содержания пути с деревянными шпалами;

З3 правила регулирования положения конструкций верхнего строения пути (кроме скоростных участков и участков на железобетонном основании);

З4 способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного и пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов;

З5 правила содержания гидравлических приборов;

З6 порядок ограждения мест производства работ установленными сигналами;

З7 способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений.

Сигналист 3 разряда должен <u>уметь</u> выполнять:

У1 установку и обеспечение сохранности переносных сигналов, петард и сигнальных знаков, ограждающих съемные подвижные единицы и места производства путевых работ.

У2 наблюдение за проходящими поездами и своевременная подача звуковых и видимых сигналов руководителю путевых работ.

У3 снятие сигналов ограждения и петард.

У4 закрепление подвижного состава на путях общего пользования железнодорожных станций с пульта управления механизированными средствами закрепления подвижного состава или тормозными башмаками.

У5 снятие механизированных средств закрепления и уборка тормозных башмаков перед отправлением поезда при производстве маневровой работы.

У6 контроль за техническим состоянием механизированных средств закрепления подвижного состава и исправностью тормозных башмаков.

У7 контроль за правильной остановкой состава в установленных местах для обеспечения механизированного закрепления.

У8 проверку свободности пути, проверку правильности приготовления маршрута при приеме, отправлении и пропуске поездов в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки.

У9 подачу звуковых и видимых сигналов при приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровой работы;

У10 перевод курбелем централизованных стрелок.

Знать:

З1 порядок установки и снятия переносных, ручных и звуковых сигналов, сигнальных знаков, петард;

З2 схемы ограждения сигналами и сигнальными знаками съемных подвижных единиц и мест производства путевых работ;

З3 порядок пользования переносной телефонной связью или переносными радиостанциями;

З4 техническо-распорядительный акт и технологический процесс работы железнодорожной станции в части, касающейся работы сигналиста;

З5 правила перевозки груза;

З6 принцип работы механизированных средств закрепления подвижного

состава;

З8 правила эксплуатации и взаимодействия их с устройствами сигнализации, централизации и блокировки;

З9 правила установки и изъятия тормозных башмаков;

З10 расположение стрелочных переводов и изолирующих участков;

З11 общие сведения об устройстве централизованных стрелочных переводов и порядок перевода их курбелем.

1.4 Компетенции:

ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6 Работать в коллективе и в команде, эффективно обращаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК2.2 Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК2.5 Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

1.5. Личностные результаты реализации программы воспитания

В результате освоения учебной дисциплины студент должен формировать следующие личностные результаты:

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.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.

1.6. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Всего часов – 156 часов:

из них на освоение МДК.05.01 – 48 часов;

в том числе самостоятельная работа – 12 часов;

лекции – 36 часов;

на производственную практику ПП 05.01. – 108 часов.

2. Структура и содержание профессионального модуля
ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 14668 Монтер пути /18401 Сигналист»

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа	Экзамен по модулю
			Обучение по МДК				Практики			
			Всего	В том числе			Производственная	Учебная		
				Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовых работ (проектов)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 01 – ОК 09 ПК 2.2, ПК 2.5	МДК.05.01 Специальные технологии	48	36	-	-	-	-	-	12	
ОК 01 – ОК 09 ПК 2.2, ПК 2.5	ПП 05.01 Производственная практика (по профилю специальности) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 14668 Монтер пути / 18401 Сигналист	108					108	-	-	

	Экзамен по модулю	-	-	-	-	-	-	-	-	*6 семестр*
	Всего:	*156*	*36*	-	-	-	*108*	-	*12*	-

ПМ.05.ЭК Квалификационный экзамен – 6 семестр

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 14668 Монтер пути /18401 Сигналист

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем		Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов	Коды компетенций, личностных результатов
1		**2**	**3**	**4**
МДК 05.01 Специальные технологии				
МДК 05.01 Специальные технологии			**48**	
6 СЕМЕСТР (сам. работа 12 ч. + лекции 36 ч.) всего 48 ч.				
	Содержание учебного материала:			
Раздел 1. **Выполнение работ по одной или нескольким**	1	**Тема 1 Устройство железнодорожного пути** Технические условия, нормативы устройства, содержания пути и его элементов: - рельсы и скрепления Шпалы и переводные брусья: - деревянные шпалы и брусья;	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК2.2, ПК2.5,

профессиям рабочих, должностям служащих 14668 Монтер пути /18401 Сигналист		- железобетонные шпалы и брусья; - балласт, балластная призма, земляное полотно; - стрелочные переводы и глухие пересечения		ЛР13, ЛР19, ЛР27, ЛР30, ЛР31
	2	**Тема 2 Нормы и допуски содержания железнодорожного пути** Инструкция по содержанию по текущему содержанию железнодорожного пути: Нормативы устройства и содержания рельсовой колеи в профиле, в плане, по уровню и по ширине: - нормативы устройства рельсовой колеи; - допуски на содержание рельсовой колеи; - допускаемые скорости движения в зависимости от состояния элементов верхнего строения пути	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК2.2, ПК2.5, ЛР13, ЛР19, ЛР27, ЛР30, ЛР31
	3	**Тема 3 Устройство стрелочных переводов.** Устройство стрелочных переводов: стрелка с переводным механизмом, соединительные пути, крестовина с контррельсами, комплект переводных брусьев или плит; содержание стрелочного перевода по ширине колеи (нормы устройства стрелочных переводов и глухих пересечений по ширине колеи); содержание желобов на стрелочном переводе (нормы устройства острых и тупых крестовин стрелочных переводов и глухих пересечений), шаг остряка (нормативное значение шага остряка и его контроль, расстояние между отведенным остряком и рамным рельсом); прилегание остряков и подвижных (поворотных) сердечников к подушкам, прилегание остряков к рамным рельсам и подвижных (поворотных) сердечников к усовикам крестовины); устройство переводных кривых на стрелочных переводах, устройство закрестовинных кривых)	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК2.2, ПК2.5, ЛР13, ЛР19, ЛР27, ЛР30, ЛР31
	4	**Тема 4 Измерительные приборы и инструмент. Порядок встречи поездов работниками железнодорожного транспорта.** 1. Измерительные приборы и инструмент. Инструмент монтера пути, виды ручного инструмента, виды универсального инструмента, электроинструмент, бензоинструмент. 2.Порядок встречи поездов работниками железнодорожного транспорта	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК2.2, ПК2.5, ЛР13, ЛР19,

		Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ: порядок встречи поездов дежурными по переездам и другими работниками при осмотре железнодорожного пути		ЛР27, ЛР30, ЛР31
	5	**Тема 5 Устройство и содержание бесстыкового пути.** Устройство и содержание бесстыкового пути Инструкция по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути: - Основные положения - Конструкция бесстыкового пути: план и профиль пути, балластный слой, шпалы, промежуточные рельсовые скрепления, рельсовые плети, соединение рельсовых плетей, бесстыковой путь в тоннелях - Укладка бесстыкового пути: общие требования, погрузка, перевозка, выгрузка плетей, укладка плетей, закрепление плетей при укладке, сварка стрелочных переводов и вварка их в плети бесстыкового пути - Содержание и промежуточные ремонты бесстыкового пути - Требования к конструкции, укладке и содержанию бессыкового пути в сложных эксплуатационных и климатических условиях - Бесстыковой путь из старогодных материалов - Перекладка плетей бесстыкового пути в кривых участках - Термины, применяемые в инструкции	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК2.2, ПК2.5, ЛР13, ЛР19, ЛР27, ЛР30, ЛР31
	6	**Тема 6 Технология производства путевых работ** **6.1 Общие требования, предъявляемые при производстве работ по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути.** Одиночная смена шпал. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования охраны труда при производстве работ. Ограждение места производства работ. Особенности производства работ на бесстыковом пути.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК2.2, ПК2.5, ЛР13, ЛР19,
	7	**6.2 Разгонка и регулировка стыковых зазоров.** Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Ограждение места производства работ.	2	

		Особенности производства работ на электрифицированных участках. Требования охраны труда при производстве работ.		ЛР27, ЛР30, ЛР31
	8	**6.3 Рихтовка пути.** Условия и технология производства работ. Применяемый инструмент. Состав бригады. Особенности производства работ на электрифицированных участках и на бесстыковом пути. Требования охраны труда при производстве работ. Ограждение места производства работ.	2	
	9	**6.4 Исправление ширины рельсовой колеи.** Исправление ширины колеи на деревянных шпалах. Перешивка пути. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования охраны труда при производстве работ. Ограждение места производства работ.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК2.2, ПК2.5, ЛР13, ЛР19, ЛР27, ЛР30, ЛР31
	10	**6.5 Исправление ширины рельсовой колеи.** Исправление ширины колеи на железобетонных шпалах. Перешивка пути. Состав бригады. Применяемый инструмент. Особенности производства работ на бесстыковом пути. Требования охраны труда при производстве работ. Ограждение места производства работ.	2	
	11	**6.6 Отделка балластной призмы**. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования охраны труда при производстве работ. Ограждение места производства работ.	2	
	12	**6.7 Выправка пути в продольном профиле и по уровню.** Способы выправки пути в продольном профиле и по уровню. Выправка пути при помощи электрошпалоподбоек и укладкой регулировочных прокладок при раздельных и безподкладочных промежуточных скреплениях. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования охраны труда при производстве работ. Ограждение места производства работ. Особенности производства работ на электрифицированных участках и на бесстыковом пути.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК2.2, ПК2.5,
	13	**Тема 7 Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации** 1.Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	2	

		Общие положения Основные определения Общие обязанности железнодорожного транспорта Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта Общие положения по организации технической эксплуатации железнодорожного транспорта на участках движения поездов пассажирских со скоростями более 140 до 250 км/ч Работа с приложениями: - Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства - Техническая эксплуатация технологической электросвязи - Техническая эксплуатация устройств электросвязи - Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта - Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта - Организация движения поездов на железнодорожном транспорте 2. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации Общие положения. Сигналы: видимые сигналы, звуковые сигналы. Светофоры: входные светофоры, пригласительный сигнал, выходные светофоры, маршрутные светофоры, проходные светофоры, условно-разрешающий сигнал светофора, светофоры прикрытия и заградительные, предупредительные и повторительные светофоры, локомотивные светофоры, недействующие светофоры. Сигналы ограждения: постоянные диски уменьшения скорости.		ЛР13, ЛР19, ЛР27, ЛР30, ЛР31
	14	**Тема 8 Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при**	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6,

		производстве путевых работ Изучение основных разделов и положений Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ		ОК7, ОК8, ОК9, ПК2.2, ПК2.5, ЛР13, ЛР19, ЛР27, ЛР30, ЛР31
Самостоятельная работа при изучении тем раздела 1			**12**	
1. Основные причины появления и развития дефектов рельсов. Опасные дефекты рельсов; их обнаружение при визуальном осмотре. Дефекты деревянных шпал, переводных и мостовых брусьев; причины их появления. Порядок эксплуатации пути при наличии негодных деревянных шпал. Опознавательные признаки, основные причины возникновения дефектов и деформаций земляного полотна. Мероприятия по оздоровлению земляного полотна. (Ограждение мест производства работ, требующих остановки поездов, на перегоне на путях общего и необщего пользования при фронте работ 200 м и менее: на однопутном участке; на одном из путей двухпутного участка; на обоих путях двухпутного участка. Ограждение мест производства работ, требующих остановки поездов, на перегоне на путях общего и необщего пользования при фронте работ более 200 м: на однопутном участке; на одном из путей двухпутного участка; на обоих путях двухпутного участка. Ограждение мест производства работ, требующих остановки поездов, на многопутном участке перегона на путях общего и необщего пользования: крайнего пути трехпутного участка; среднего пути трехпутного участка; среднего пути четырехпутного участка. Ограждение мест производства работ, требующих остановки поездов, на перегоне вблизи станции на путях общего и необщего пользования при расположении места работ на расстоянии менее В + 250 м или 60 м от входного сигнала (или сигнального знака «Граница станции»). Последовательность установки и снятия сигналов на местах производства работ, требующих остановки поездов. Ограждение мест производства работ, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью, на перегоне на путях общего и необщего пользования: на однопутном участке; на одном из путей двухпутного участка; на обоих путях двухпутного участка. Ограждение мест производства работ, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью, на многопутных участках перегона на путях общего и необщего пользования: крайнего пути трехпутного участка; среднего пути трехпутного участка; среднего пути четырехпутного участка. Ограждение мест производства работ на перегоне на путях общего и необщего пользования переносными сигнальными знаками «С»: на однопутном участке; на двухпутном участке Ограждение места производства работ, требующих следования поездов с уменьшенной скоростью, на перегоне вблизи станций, когда расстояние до входного светофора (или сигнального знака «Граница				ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК2.2, ПК2.5, ЛР13, ЛР19, ЛР27, ЛР30, ЛР31

станции») менее А на путях общего пользования или менее Т на путях необщего пользования. Порядок снятия сигналов уменьшения скорости и сигнальных знаков «Начало опасного места» и «Конец опасного места». Особенности ограждения места производства работ на мостах и в тоннелях, при производстве работ с инструментом, ухудшающим слышимость, а также при производстве путевых работ в условиях плохой видимости. Ограждение участков пути, по которым поезда пропускаются с проводником. 2. Оценка состояния пути по результатам прохода путеизмерительного вагона. Величины степеней отступлений по ширине колеи, уровню, перекосам, просадкам и в плане. Мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов. (Ограждение мест производства работ, требующих остановки поездов, на станции на путях общего и необщего пользования в случаях: когда ведущие к месту производства работ стрелки заперты; когда остряки стрелок направлены в сторону производства работ и не заперты; когда остряки стрелочных переводов расположены ближе 50 м от места производства работ; производства работ на стрелочном переводе; производства работ на стрелочном переводе, когда расположенная вблизи другая стрелка запирается, чтобы на стрелочный перевод, где производятся работы, не попал подвижной состав; производства работ на стрелочном переводе, когда расположенную вблизи другую стрелку нельзя запереть так, чтобы на стрелочный перевод, где производятся работы, не попал подвижной состав; производства работ на входном стрелочном переводе; производства работ на выходном стрелочном переводе на двухпутном участке; производства работ между входным стрелочным переводом и входным сигналом; производства работ на двухпутном перегоне между выходным стрелочным переводом и сигнальным знаком «Граница станции»). 3. Виды соединений и пересечений путей. Стрелочные переводы; их назначение, классификация, конструкции, устройство, виды неисправностей. Основные элементы одиночного стрелочного перевода. (Порядок действий работников железнодорожного транспорта при обнаружении на перегоне внезапно возникшего препятствия для движения поездов и при отсутствии на месте необходимых переносных сигналов. Порядок ограждения места внезапно возникшего препятствия для движения поездов. Порядок действий работников железнодорожного транспорта при приближении поезда к месту внезапно возникшего препятствия. Оповещение об обнаружении внезапно возникшего препятствия для движения поездов дежурного по станции, поездного диспетчера, дорожного мастера или бригадира пути. Порядок пропуска поездов по внезапно возникшему месту препятствия для движения поездов). 4. Измерительные приборы и инструмент; их назначение и применение. Путевые шаблоны. Проверка		ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК2.2, ПК2.5, ЛР13, ЛР19, ЛР27, ЛР30, ЛР31

правильности показаний уровня. Исправление уровня на шаблоне. Периодичность проверки шаблонов в мастерских дистанции пути. Штангенциркули ПШВ для измерения износа рельсов и металлических частей стрелочного перевода. Мерный клин для измерения стыковых зазоров. Шаблон универсальный модели 00316. Средства диагностики пути: путеизмерительные тележки, путеизмерительные вагоны, термометр рельсовый. (Порядок действий обходчиков, дежурных по переезду и других работников при встрече поездов на перегоне и в пределах станции. Порядок действий обходчика, монтера пути, назначенного для осмотра пути и дежурного по переезду при встрече поезда в местах, огражденных сигналами остановки или уменьшения скорости. Порядок действий обходчика, монтера пути, назначенного для осмотра пути и дежурного по переезду после прохода путевого вагончика, путевой тележки или съемной дрезины. Сигналы, которые должны иметь путевые вагончики и другие съемные подвижные единицы при нахождении на перегоне: на однопутных участках, при движении по неправильному и правильному пути на двухпутных участках. Ограждение на перегоне путевых вагончиков, съемных портальных кранов, тележек ПКБ и других съемных подвижных единиц при работе на перегоне. Сигналы, которые должны иметь путевые вагончики и другие съемные подвижные единицы при работе на станции. Ограждение съемных подвижных единиц при работе на станции. Организация работы съемных подвижных единиц. Сигнальные принадлежности, которые должны иметь работники, ограждающие съемные подвижные единицы, и работники, руководящие передвижением съемных подвижных единиц.)		ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК2.2, ПК2.5, ЛР13, ЛР19, ЛР27, ЛР30, ЛР31
5. Передвижные электростанции и другие источники питания. Кабельная аппаратура. Электрический путевой инструмент. Электрические шпалоподбойки (ЭШП); принцип их устройства и работы, краткие характеристики. Электрический гаечный ключ (ЭК) и путевой универсальный ключ (КПУ); их устройство, характеристики, принцип действия. Электрические шурупогайковерты (ШВ) и шурупогаечные ключи (КШГ); их устройство, характеристики, принцип действия. Меры безопасности при использовании электрического путевого инструмента. Гидравлический путевой инструмент. Гидравлические рихтовщики, разгоночные приборы, домкраты; их устройство, характеристики, принцип действия. Меры безопасности при использовании гидравлического путевого инструмента.		
6. Одиночная смена рельсов. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент Особенности производства работ на электрифицированных участках и на бесстыковом пути. Требования охраны труда при производстве работ. Ограждение места производства работ.		
7. Замена загрязненного балласта ниже подошвы шпал. Технология производства работ. Состав бригады.		ОК1, ОК2, ОК3,

Применяемый инструмент. Требования охраны труда при производстве работ. Ограждение места производства работ. Особенности производства работ на бесстыковом пути.		ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК2.2, ПК2.5, ЛР13, ЛР19, ЛР27, ЛР30, ЛР31
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 6 семестр		

ПП.05.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 14668 Монтер пути /18401 Сигналист**
6 семестр

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 14668 Монтер пути / 18401 Сигналист	**14668 Монтер пути** **Виды работ** 1. Смазка и подтягивание стыковых болтов. 2. Погрузка, выгрузка и раскладка шпал, брусьев, рельсов и звеньев рельсошпальной решетки с помощью кранов. 3. Укладка шпал по эпюре. 4. Сверление отверстий в шпалах электроинструментом. 5.Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки. 6.Выгрузка балласта из полувагонов. 7.Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгоночными приборами. 8.Регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовочными приборами. 9.Выправка пути по ширине колеи и уровню. 10. Монтаж рельсовых стыков. 11.Ограждение мест производства работ сигнальными знаками. 12.Отделка балластной призмы. 13.Закрепление болтов. 14.Добивка костылей на перегоне. 15. Ремонт шпал в пути и в местах складирования. 16.Устройство прорезей и шлаковых подушек. 17.Замена балласта ниже подошвы шпал. 18.Укладка звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков. 19.Обслуживание шпалопитателя звеносборочной линии.	**108**	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК2.2, ПК2.5, ЛР13, ЛР19, ЛР27, ЛР30, ЛР31
	18401Сигналист **Виды работ** 1. Установка и обеспечение сохранности сигналов, петард и сигнальных знаков, ограждающих съемные подвижные единицы и места производства путевых работ. 2. Наблюдение за проходящими поездами и своевременная подача звуковых и видимых сигналов руководителю путевых работ. 3. Снятие сигналов ограждения и петард с разрешения руководителя путевых работ.		ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК2.2, ПК2.5, ЛР13, ЛР19, ЛР27, ЛР30, ЛР31

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета - 6 семестр		
Квалификационный экзамен по модулю – 6 семестр		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой **- Кабинет «Организации строительства и реконструкции железных дорог» (№1308),** г. Н. Новгород, ул. Чкалова, д.5а

Оборудование: стол преподавателя-1 шт., стул преподавателя-1 шт., стол ученический-16 шт., стулья ученические-25 шт., доска аудиторная зеленая тумба -1 шт., тумба– 2 шт., шкаф для одежды комбинированный – 1 шт., шкаф для документации (вишня) – 1 шт.
Учебно-наглядные пособия - комплект плакатов, комплект планшетов.
Технические средства обучения: проектор переносной, экран переносной.

3.2 Информационное обеспечение обучения

МДК.05.01

№ п/п	Авторы и составители	Заглавие	Издательство	Кол-во
Основная литература				
1.	Крейнис З.Л.	Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: учебник	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 453с. – Режим доступа: http://umczdt.ru/books/35/230302/	[Электронный ресурс]
2.	Гундарева Е.В.	Строительство и реконструкция железных дорог. Раздел 1. Участие в проектировании, строительстве и реконструкции железных дорог : учебное пособие	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 152 с. – Режим доступа: http://umczdt.ru/books/35/251712/	[Электронный ресурс]
Дополнительная литература				
1.	Кобзев А.А.	Комплексная механизация путевых и строительных работ: учебное пособие	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном	[Электронный ресурс]

			транспорте», 2022. — 144 с. – Режим доступа: https://umczdt.ru/books/1195/260718/	
2.	Лаптев, Е.Г.	МДК 01.02 Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов : методические указания по выполнению общей части выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) «Комплексная механизация и организация работ по ремонту железнодорожного пути»	Москва : УМЦ ЖДТ, 2020. — 44 с. — Режим доступа: http://umczdt.ru/books/34/239702/	[Электронный ресурс]
3.	Цевелева, М. В.	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения : методическое пособие по проведению практических занятий.	Москва : УМЦ ЖДТ, 2020. — 40 с. — Режим доступа: http://umczdt.ru/books/35/239530	[Электронный ресурс]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения различных форм и видов текущего контроля, производственной практики, а также по результатам выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельной работы.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки

ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.	**Знать:** - сооружение объектов железнодорожного транспорта с применение строительных машин; - организацию и технологию работ по строительству и реконструкции пути; - основы эксплуатации, методы строительства железнодорожного пути с использованием средств механизации; - назначение машин и механизмов для сооружения железнодорожного пути; **Уметь:** - представлять доказательства эффективного применения машин и механизмов: землеройных, строительных, путевых машин при ремонтных и строительных работах; - выполнение основных видов работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов	деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций; дифференцированный зачет по разделу профессионального модуля и по производственной практике; квалификационный экзамен по профессиональному модулю
ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.	**Знать:** - знание нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте; - знание основных понятий, целей и задач обеспечения транспортной безопасности; - знание понятий объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемых в транспортной безопасности; **Уметь:** - умение производить осмотр участка искусственных сооружений; - умение выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна	деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций; дифференцированный зачет по разделу профессионального модуля и по производственной практике; квалификационный экзамен по профессиональному модулю
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- знание об основных решаемых профессиональных задачах о профессиональных важных качествах, а также потребности общества к данной профессии; - владение навыками необходимыми в профессиональной деятельности (в том	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной

	числе чтение профессиональной литературы на иностранном языке)	программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- умение выбирать и применять методы и способы решения профессиональных задач, умение оценивать их эффективность и качество; – иметь навык общения и чтения профессиональной литературы (в. т.ч. на иностранном языке)	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– знание и применение алгоритма действий в стандартных и нестандартных ситуациях	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- умение осуществлять поиск и использование информации (в т.ч. на иностранном языке), необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - умение переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной тематики	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- владение навыками грамотного и эффективного поиска, отбора, обработки и использования источников информации (справочной литературы, ресурсов Интернет)	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- владение навыками работы в коллективе; - умение применять понятийно категориальный аппарат, представлять информацию в письменном и устном виде на русском языке, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- демонстрация способности принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; - умение провести самоанализ и коррекцию результатов собственной	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, самостоятельная работа, проекты, исследования, устный опрос, проверка

	деятельности	домашних заданий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- умение планировать и качественно выполнять задания для самостоятельной работы; - умение планировать занятия при самостоятельном изучении профессионального модуля и повышении личностного и профессионального уровня; - планирование обучающимся повышения квалификационного уровня в области железнодорожного транспорта	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, самостоятельная работа, проекты, исследования, устный опрос, проверка домашних заданий
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- владение навыком использования современных информационных технологий	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, самостоятельная работа, проекты, исследования, устный опрос, проверка домашних заданий

Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках программы воспитания:

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.	- демонстрирует готовность соответствовать ожиданиям работодателей как ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий	Наблюдение
ЛР.19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	- сформировано уважительное отношение к труду и его результатам	
ЛР.27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.	- проявляет интерес и способность к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций, - способен выстраивать индивидуальную образовательную траекторию	

ЛР.30 Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития.	- осуществляет 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.	- умеет эффективно работать в коллективе, - уважительное отношение к коллегам, руководству, потребителям	