

Приложение 5.5
к ОПОП СПО по специальности
23.02.08 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство

Департамент образования и науки Костромской области
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Буйский техникум железнодорожного транспорта
Костромской области»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»

подготовки специалистов среднего звена по специальности:

23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

2024 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Приказом Минпросвещения России от 29.02.2024г N 135 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (Зарегистрировано в Минюсте России 02.04.2024 N 77744), с Приказом Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 г. № 534 “Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение” и с учетом Профстандарта: 17.028 Бригадир (освобожденный) по текущему содержанию и ремонту пути и искусственных сооружений железнодорожного транспорта (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2020 № 461н (в ред. Приказа Минтруда России от 29.08.2024 N 436н)

Организация-разработчик: ОГБПОУ «БТЖТ Костромской области»

Рассмотрено на заседании ПЦК _____специальных дисциплин_____

Протокол № 3 от « 07 » ноября 2024 г.

Разработчики: / О.Н.Пучкова / _____мастер п/о_____

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

/ Н.В.Чернявская / _____старший мастер_____

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.05 ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИИ «БРИГАДИР-ПУТЕЕЦ»»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Виды деятельности по освоению профессии «Бригадир-путеец»».

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.05 Виды деятельности по освоению профессии 11241 «Бригадир-путеец» – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО: 23.02.08«Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство»

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ПК 5.1- ПК 5.3	Вводить данные по выявлению неисправностей в содержании верхнего строения железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна в автоматизированные информационно-аналитические системы Пользоваться электронным измерительным инструментом при проведении проверок состояния объектов инфраструктуры путевого хозяйства Выполнять синхронизацию электронного измерительного инструмента с мобильным устройством при проведении проверок состояния объектов инфраструктуры путевого хозяйства Пользоваться мобильным рабочим местом при проведении проверок состояния объектов инфраструктуры путевого	Локальные нормативные акты по организации выполнения работ по текущему содержанию верхнего строения железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна в части, регламентирующей выполнение работ Локальные нормативные акты по текущему содержанию верхнего строения железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна, по обеспечению безопасности движения поездов в части, регламентирующей выполнение работ Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ Порядок работы в автоматизированных информационно-аналитических системах по содержанию верхнего	Выявления неисправностей в содержании верхнего строения железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна при проведении проверок состояния объектов инфраструктуры путевого хозяйства; Организация выполнения работ по ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений; Контроля выполнения работ по ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений.

хозяйства Планировать собственную деятельность при проведении проверок состояния объектов инфраструктуры путевого хозяйства Оценивать состояние измерительных приборов при проведении проверок объектов инфраструктуры путевого хозяйства Пользоваться измерительными инструментами и приборами при проведении проверок состояния объектов инфраструктуры путевого хозяйства Оценивать состояние устройств и объектов инфраструктуры путевого хозяйства при проведении их проверок Принимать решения при выявлении неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов Применять средства индивидуальной защиты при проведении проверок состояния объектов инфраструктуры путевого хозяйства Пользоваться средствами связи при проведении проверок состояния объектов инфраструктуры путевого хозяйства Оформлять техническую и информационно-справочную документацию по результатам проверок состояния объектов инфраструктуры путевого хозяйства Анализировать и сопоставлять причины, вызвавшие неисправности железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна; Вводить данные по организации выполнения работ по ремонту	строения железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна при проведении проверок состояния объектов инфраструктуры путевого хозяйства Порядок защиты информации о планируемых и выполненных работах по содержанию верхнего строения железнодорожного пути в автоматизированных информационно-аналитических системах Порядок работы с электронным измерительным инструментом при проведении проверок состояния объектов инфраструктуры путевого хозяйства Аппаратно-программное обеспечение, установленное на мобильном рабочем месте Устройство и конструкция верхнего строения железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна Сроки и порядок проведения осмотров объектов инфраструктуры путевого хозяйства Виды и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния объектов инфраструктуры путевого хозяйства Правила измерений с помощью инструмента и приборов, применяемых при текущем содержании верхнего строения железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна Порядок передачи
---	---

железнодорожного пути и искусственных сооружений в автоматизированные информационно-аналитические системы Пользоваться электронным измерительным инструментом при организации выполнения работ по ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений Выполнять синхронизацию электронного измерительного инструмента с мобильным устройством при организации выполнения работ по ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений Пользоваться мобильным рабочим местом при организации выполнения работ по ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений Оценивать состояние инструмента и средств малой механизации при выполнении работ по ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений. Пользоваться измерительным инструментом и приборами при выполнении работ по ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений Координировать действия исполнителей при выполнении работ по ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений Принимать решения в нестандартных ситуациях при организации выполнения работ по ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений Применять средства индивидуальной защиты	результатов измерений стрелочных переводов железнодорожного пути в комплексную систему пространственных данных инфраструктуры железнодорожного транспорта Офисное программное обеспечение по содержанию верхнего строения железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна Виды, причины возникновения и способы устранения неисправностей элементов верхнего строения железнодорожного пути, в том числе стрелочных переводов, искусственных сооружений и земляного полотна Виды повреждений и дефектов элементов верхнего строения железнодорожного пути, в том числе стрелочных переводов, искусственных сооружений и земляного полотна, порядок и сроки их устранения Предназначение, сроки и порядок проверки устройств пневмообдувки и электрообогрева стрелочных переводов Устройство и принцип работы рельсовых цепей Устройство и порядок обслуживания железнодорожных переездов Порядок выдачи предупреждений на путевые работы Правила и порядок ограждения мест препятствий движению поездов Габариты подвижного состава и приближения строений	
---	--	--

	при организации выполнения работ по ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений Пользоваться средствами связи при организации выполнения работ по ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений Оформлять техническую документацию Анализировать и резюмировать результаты производственной деятельности исполнителей, выполняющих работы по ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений; Оценивать качество выполняемых работ по ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений с помощью инструмента Пользоваться измерительным инструментом и приборами при контроле качества работ по ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений Принимать решения при неудовлетворительном качестве проведения ремонтных работ Применять средства индивидуальной защиты при контроле качества выполнения работ по ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений Пользоваться средствами связи при контроле выполнения работ по ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений Анализировать и резюмировать результаты производственной	Требования локальных нормативных актов, предъявляемые к качеству выполняемых работ Порядок взаимодействия с представителями смежных структурных подразделений и подрядных организаций Правила и порядок остановки поезда Правила применения средств индивидуальной защиты Правила безопасного нахождения работников на железнодорожных путях Порядок ведения технической, информационно-справочной документации Требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности, санитарных норм и правил в части, регламентирующей выполнение работ;	
--	---	--	--

	деятельности исполнителей, выполняющих работы по ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений.		
--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Объем освоения профессионального модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах
Учебная нагрузка	374
в т.ч. в форме практической подготовки	348
в т.ч.	
теоретические	14
практические	96
лабораторные	-
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа	-
Практика, в т.ч.:	252
учебная	36
производственная	216
Промежуточная аттестация - Экзамен	12
Всего	386

2.2. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	В т.ч. в форме практ. подготовки	Промежуточная аттестация	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
					Аудиторная учебная работа обучающегося (обязательные учебные занятия)			Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося,		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов если предусмотрена распределочная практика)
					Всего, Часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 08. ПК 5.1-ПК 5.3	Раздел 1. «Виды деятельности по освоению профессии «Бригадир-путеец»	122	96	12	110	96	*	-	-	*	*
	Учебная практика	36	36							36	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	216	216								216
	Промежуточная аттестация	12									
	Всего:	386	348	12	110	96	*	*	*	36	216

2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов
Раздел 1. «Виды деятельности по освоению профессии «Бригадир-путеец»».		110
МДК 05.01 «Виды деятельности по освоению профессии «Бригадир-путеец»».		14
Тема 1.1 Выполнение работ средней сложности по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути.	Содержание	4
	1 Устройство железнодорожного пути Требования охраны труда при выполнении работ. Нормы и допуски содержания стрелочных переводов Железнодорожные переезды,	1
	2 Текущее содержание железнодорожного пути Планово-предупредительные, первоочередные и неотложные работы, сроки и объемы работ; заполнение графика по форме ПУ-74. Общие требования к производству путевых работ при текущем содержании железнодорожного пути. Порядок ограждения сигналами мест производства работ.	1
	3 Технологии работ текущего содержания железнодорожного пути Особенности производства работ по смене шпал на перегонах с автоблокировкой и электрической тягой поездов. Одиночная смена переводных брусьев. Одиночная смена рельсов. Рихтовка железнодорожного пути на прямых участках и в кривых участках. Регулировка и разгонка зазоров. Выправка железнодорожного пути на карточки на деревянных шпалах. Применяемый инструмент. Выправка железнодорожного пути с укладкой регулировочных прокладок на железобетонных шпалах при скреплении КБ, ЖБР, АРС, Фоссло.	1
	Тема 1.4 Правила эксплуатации механизированных путевых инструментов Электрический путевой инструмент Гидравлический путевой инструмент Неисправности приборов и способы их устранения. Производство работ. Требования охраны труда при выполнении работ.	1
	В том числе практических занятий	34

	Практическое занятие № 1 Технические условия и нормативы на ремонт железнодорожного пути в зависимости от его класса.	2
	Практическое занятие № 2 Порядок ограждения сигналами мест производства работ.	2
	Практическое занятие № 3 Определение типа, маркировки и размеров рельсов.	2
	Практическое занятие № 4 Определение конструкции промежуточного и стыкового скрепления	2
	Практическое занятие № 5 Изучение конструкции одиночного стрелочного перевода	2
	Практическое занятие № 6 Технология планово-предупредительных работ по текущему содержанию железнодорожного пути и стрелочных переводов	2
	Практическое занятие № 7 Изучение конструкции обустройств железнодорожного переезда	2
	Практическое занятие № 8 Измерение пути и стрелочных переводов по ширине колеи и по уровню	2
	Практическое занятие № 9 Определение температуры рельсов и величины стыковых зазоров	2
	Практическое занятие № 10 Измерение стрел изгиба кривой	2
	Практическое занятие № 11 Обследование стрелочного перевода на наличие неисправностей	2
	Практическое занятие № 12 Дефекты и повреждения рельсов и стрелочных переводов	2
	Практическое занятие № 13 Проверка состояния и подготовка к работе электрического и гидравлического путевого исполнительного инструмента	2
	Практическое занятие № 14 Технология и ограждение мест производства путевых работ.	2
	Практическое занятие № 15 Выправка железнодорожного пути с укладкой регулировочных прокладок на железобетонных шпалах при скреплении КБ, ЖБР, АРС, Фоссло.	2
	Практическое занятие № 16 Определение величины толчков, просадок и перекосов с помощью оптического прибора ПРП. Определение потайных толчков.	2
	Практическое занятие № 17 Смена шпал машинами МСШУ-4, МСШУ-5, МЗШ-С, Жейсмар, Кершо, МВТХ.	2
Тема 1.2. Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений	Содержание	2
	1 Конструкция искусственных сооружений Условия, необходимые для продолжительной службы искусственных сооружений. -Металлические мосты, -Опоры капитальных мостов, -Каменные и бетонные мосты, - Железобетонные мосты, -Трубы, Тоннели, Подпорные стены -Уход за искусственными сооружениями	1
	2 Система надзора ухода и ремонта искусственных сооружений -Содержание подмостового русла и регулиационных сооружений	1

	-Верхнее строение железнодорожного пути на мостах и в тоннелях -Металлические пролетные строения и опоры -Железобетонные пролетные строения и опоры Содержание опорных частей Путепроводы, пешеходные мосты и тоннели Трубы и лотки Организация ремонтных работ	
	В том числе практических занятий	18
	Практическое занятие № 18 Определение вида искусственного сооружения, его размеров и конструктивных элементов	2
	Практическое занятие №19 Определение системы и вида металлического моста, его основных размеров и конструктивных особенностей	2
	Практическое занятие №20 Определение вида обустройств искусственных сооружений и их конструктивных особенностей	2
	Практическое занятие №21 Определение вида мостового полотна, его конструктивных особенностей	2
	Практическое занятие №22 Разработка плана мероприятий по организации текущего содержания искусственных сооружений	4
	Практическое занятие №23 Разработка плана мероприятий по организации ремонта искусственных сооружений	4
	Практическое занятие №24 Ведение технической документации по искусственным сооружениям	2
Тема 1.3. Контроль состояния верхнего строения железнодорожног о пути, земляного полотна и искусственных сооружений	Содержание	4
	1 Надзор за состоянием земляного полотна - Виды деформаций земляного полотна, причины их возникновения и меры по их предупреждению. - Способы оздоровления земляного полотна. - Обеспечение безопасности движения поездов при выполнении работ на земляном полотне. - Требования охраны труда при выполнении работ.	1
	2 Надзор за состоянием верхнего строения железнодорожного пути - Контроль за состоянием и оценка содержания железнодорожного пути. - Бесстыковой железнодорожный путь, сроки осмотров и проверки в экстремальных температур. - Проведение работ по предупреждению, продлению сроков службы верхнего строения железнодорожного пути. - Обеспечение безопасности движения поездов при выполнении работ на верхнем строении железнодорожного пути.	1
	3 Надзор за состоянием искусственных сооружений Надзор за искусственными сооружениями	2

	Действия при выявлении неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов. Порядок и сроки проведения текущих осмотров искусственных сооружений Объем и характер наблюдений за слабыми и дефектными сооружениями Требования охраны труда при выполнении работ	
	В том числе практических занятий	20
	Практическое занятие № 25 Определение основных деформаций повреждений и разрушений земляного полотна	4
	Практическое занятие № 26 Выявление видов дефектов элементов верхнего строения железнодорожного пути	4
	Практическое занятие № 27 Определение видов возможных дефектов искусственных сооружений	4
	Практическое занятие № 28 Оформление технической документации на искусственное сооружение по результатам осмотра и обмера	4
Тема 1.4. Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ	Содержание	4
	1 Обеспечение безопасности при производстве путевых работ - Требования к состоянию железнодорожного пути, подготовленному к пропуску железнодорожного подвижного состава. - Требования к устройству железнодорожного пути на участках со скоростным движением. - Условия и скорости пропуска поездов по месту работ. - Устройство рельсовой колеи в кривых участках железнодорожного пути. - Устройство рельсовой колеи по ширине колеи, уровню и в плане.	2
	2 Ограждение мест производства работ и пропуск поездов - Ответственность и контроль за обеспечением безопасности движения поездов при производстве путевых работ. - Порядок производства работ в пределах железнодорожной станции и перегона.	1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24
	Практическое занятие № 29 Определение правильности установки путевых и сигнальных знаков.	2
	Практическое занятие № 30 Измерение ширины междупутья на перегонах и железнодорожных станциях, габаритных расстояний до основных сооружений и устройств.	2
	Практическое занятие № 31 Изучение, устройства стрелочных переводов, правила их перевода курбелем.	2
	Практическое занятие № 32 Устройства железнодорожного пути в кривых двухпутных участках, кривых малого радиуса, на скоростных участках	2
	Практическое занятие №33 Порядок ограждения мест производства работ на перегоне.	2
	Практическое занятие №34 Порядок производства работ в пределах железнодорожной станции.	2
	Практическое занятие №35 Порядок ограждения мест производства работ на железнодорожной станции.	2

	Практическое занятие №36 Порядок встречи поездов.	2
	Практическое занятие №37 Порядок ограждения съёмных подвижных единиц.	2
	Практическое занятие №38 Порядок ограждения мест производства работ	2
	Практическое занятие №39 Ограждение мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов	2
	Практическое занятие №40 Заполнение заявок на выдачу предупреждения при производстве работ, требующих ограждения сигналами остановки, уменьшения скорости, сигнальными знаками «Свисток»	2
Промежуточная аттестация –Дифференцированный зачёт		1
Учебная практика		36
Виды работ 1. Изучение правила производства работ по монтажу и демонтажу конструкций верхнего строения железнодорожного пути; 2. Изучение порядка осмотра земляного полотна 3. Изучение видов искусственных сооружений, условия содержания 4. Изучение порядка осмотра верхнего строения железнодорожного пути и искусственных сооружений и их эксплуатация 5. Изучение порядка ограждения мест производства работ, установка и снятие сигнальных знаков. 6. Подача звуковых и видимых сигналов при выполнении путевых работ, при пропуске поездов 7. Зачёт		
Производственная практика		216
1. Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины колеи, рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном профиле). 2. 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). 3. Участие в планировании работ по текущему содержанию пути. 4. Заполнение технической документации. 5. Участие в планировании ремонтов пути. 6. Ремонт настила и ступеней пешеходных мостов. 7. Практическое изучение конструкции земляного полотна. 8. Настройка дефектоскопов с применением стандартных образцов. 9. Участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке бесстыкового пути. 10. Участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке звеньевом пути. 11. Участие в проведении контроля рельсов на станции. 12. Участие в выполнении осмотров пути.		

13. Контроль сварных стыков рельсов в пути. 14. Особенности производства работ по смене шпал на перегонах с автоблокировкой и электрической тягой поездов. 15. Одиночная смена переводных брусьев. 16. Одиночная смена рельсов. 17. Рихтовка железнодорожного пути на прямых участках и в кривых участках. 18. Регулировка ширины колеи. 19. Регулировка ширины колеи на стрелочном переводе. 20. Исправление переводных кривых по ординатам. 21. Исправление закрестовинных кривых по ординатам. 22. Смена отдельных металлических частей стрелочного перевода. 23. Одиночная смена рельсовых скреплений. Смена болтов. Смена накладок. 24. Смена изоляционных деталей в изолирующих стыках. 25. Очистка щебня на стрелочных переводах. 26. Замена и очистка загрязненного балласта. 27. Сварочно-наплавочные работы. 28. Алюмотермитная сварка. 29. Шлифовка остряка. 30. Работа ручным искателем. 31. Ограждение мест производства работ на перегоне. 32. Ограждение мест производства работ в пределах железнодорожной станции. 33. Ограждение мест производства работ на железнодорожной станции. 34. Ограждение мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов. 35. Встречать поезда установленным порядком. 36. Ограждение съемных подвижных единиц. Дифференцированный зачёт	
Всего	386

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля осуществляется в специализированных помещениях: Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- комплект учебно-методической документации и учебно-наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

Оснащенные базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 8 ПОП СПО.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1.Новгородова И. Б. МДК.03.02 Устройство искусственных сооружений: методическое пособие/ И.Б. Новгородова. – Москва:- ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. -116 с. - Текст: электронный// УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. - URL: <https://umczdt.ru/books/1257/251323/>

2. 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. - Текст: электронный// УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. - URL: <https://umczdt.ru/books/1257/234838>

3. МДК.03.03 Неразрушающий контроль рельсов. МП "Организация самостоятельной работы": 2019. - 48 с. - Текст: электронный// УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. - URL: <https://umczdt.ru/books/1257/232121/>

4. Крейнис З.Л. Бесстыковой путь. Прочность,устойчивость, эффективность: учебное пособие/ З.Л. Крейнис. - Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. - 561 с. - 978-5-907206-49-6. - Текст: электронный// УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. -URL: <https://umczdt.ru/books/1202/243139/>

5. Багажов В.В. Распределитель-планировщик балласта РПБ-01. Устройство, эксплуатация техническое обслуживание: учебное пособие/ В.В. Багажов. - Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. - 480 с. - 978-5-907206-08-3. - Текст: электронный// УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. - URL: <https://umczdt.ru/books/1202/242206>

Интернет-ресурсы и электронные журналы:

1. <http://www.consultant.ru> Консультант плюс
2. <http://ir.rzd.ru> ОАО «РЖД»
3. <http://prolokomotiv.ru/> Все про локомотивы
4. <http://scbist.com> Книги движением [СЦБИСТ](#) - [железнодорожный форум](#), [блоги](#), [фотогалерея](#), [социальная сеть](#) > [Уголок СЦБИСТа](#) > [Документация](#) >

5. Зацепин, А. Ф. Методы и средства измерений и контроля: дефектоскопы : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Зацепин, Д. Ю. Бирюков ; под

научной редакцией В. Н. Костина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 120 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10324-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517728>.

6. Кривошапко, С. Н. Конструкции зданий и сооружений : учебник для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 476 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02348-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511678>.

7. Пшениснов, Н. В. Железнодорожный путь : учебник / Н. В. Пшениснов. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 264 с. — ISBN 978-5-907479-43-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/collection/1193/260708/>.

Дополнительные источники:

1. Федеральный закон "Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации" от 10.01.2003 N 18-ФЗ (последняя редакция)

2. Федеральный закон "О железнодорожном транспорте в Российской Федерации" от 10.01.2003 N 17-ФЗ (последняя редакция)

3. Гражданский кодекс РФ (с комментариями).

4. Трудовой кодекс РФ (с комментариями).

5. Кодекс об административных правонарушениях.

6. Федеральный закон "О приватизации государственного и муниципального имущества" от 21.12.2001 N 178-ФЗ (последняя редакция)

7. Федеральный закон "О естественных монополиях" от 17.08.1995 N 147-ФЗ (последняя редакция)

8. Федеральный закон "Об особенностях управления и распоряжения имуществом железнодорожного транспорта" от 27.02.2003 N 29-ФЗ (последняя редакция)

9. Бадиева В.В. Устройство железнодорожного пути: учебное пособие/ В.В. Бадиева. - Москва: УМЦ ЖДТ, 2019. - 240 с. - 978-5-907055-63-6. - Текст: электронный// УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. - URL: <https://umczdt.ru/books/1193/230299>

10. Гуенок Н.А. Устройство рельсовой колеи: учебное пособие/ Н.А. Гуенок. - Москва: УМЦ ЖДТ, 2019. - 84 с. - 978-5-907055-40-7. - Текст: электронный// УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. - URL: <https://umczdt.ru/books/1193/230300>

11. Носова И.Н. Технология работ по строительству земляного полотна и искусственных сооружений. Часть 1. Земляное полотно: учебное пособие/ И.Н. Носова. - Москва: УМЦ ЖДТ, 2021. - 104с. - 978-5-907206-89-2. - Текст: электронный// УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. - URL: <https://umczdt.ru/books/1193/251708/>

12. Куликов о.н. машины и механизмы для ремонтных и строительных работ. Часть 1. Путевой инструмент: учебное пособие О.Н.Куликов. -москва: умц ждт, 2022. - 216 с. - 978-5-907479-36-4. - текст: электронный// умцждт: электронная библиотека. - url: <https://umczdt.ru/books/1195/260747>

13. Абдурашитов А.Ю. Путевые машины: учебник/ А. Ю. Абдурашитов, А.В. Атаманюк, В.Б. Бредюк, В.М. Бугаенко, А.П. Вецель, Б.Г. Волковойнов, М.А. Володин, Ю.А. Гамоля, Р.В. Грачев, Г.В. Завгородний, В.В. Карпик, А.С. Клементов, В.Ф. Ковальский, И.А. Мазунов, С.В. Петуховский, М.В. Попович, С.Л. Скрипка, Р.Д. Сухих, В.П.. Сычев, В.М. Хавин. Москва: ФГБУ ДОП «Учебно-Методический Центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. - 960 с. - 978-5-907055-69-8. - текст: электронный// умц ждт: электронная библиотека. — url: <https://umczdt.ru/books/1195/230303>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1.	Выявление неисправностей в содержании верхнего строения железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна при проведении проверок состояния объектов инфраструктуры путевого хозяйства	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий и лабораторных работ; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля
ПК 5.2.	Организация выполнения работ по ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий и лабораторных работ; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля
ПК 5.3	Контроль выполнения работ по ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий и лабораторных работ; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля
ОК 01	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий и лабораторных работ; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля
ОК 02	демонстрация знаний в овладении информационными источниками, приемами структурирования информации	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий и лабораторных работ; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля
ОК 04	демонстрация умений организовывать работу коллектива и команды в ходе профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий и лабораторных работ; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля
ОК 05	демонстрация умений грамотно излагать мысли и оформлять документы на государственном языке	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий и лабораторных работ; зачеты по производственной практике и по каждому из

		разделов профессионального модуля
ОК 07	выполнение работ по сохранению окружающей среды, ресурсосбережения, применение знаний о принципах бережливого производства.	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий и лабораторных работ; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля
ОК 08	Демонстрация умений применения рациональных приемов физической активности в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий и лабораторных работ; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля