


Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Тюменской области
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника по кадрам и
социальным вопросам ПМС №170 –
структурного подразделения
Свердловской дирекции
по ремонту пути – структурного
подразделения
Центральной дирекции по ремонту пути
- филиала ОАО «РЖД»


_____ К.А. Лукьянова
«28» августа 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно - производственной
работе


_____ Н.Ф. Борзенко
«28» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений

профессия 08.01.23 Бригадир-путеец

Тюмень 2024

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 08.01.23 Бригадир-путеец, утвержденного Приказом Министерства образования и науки от 2 августа 2013 г. N 677.

Рассмотрена на заседании ПЦК профессионального цикла технологий железнодорожного транспорта

протокол № 1 от «28» августа 2024 г.

Председатель ПЦК  /Письмакова Е.Г./

Организация – разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС».

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.23 Бригадир-путеец. В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Осуществлять технологический процесс по ремонту искусственных сооружений.

ПК 2.2. Применять электрический и ручной инструмент при проведении ремонтных работ.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

по ремонту искусственных сооружений

уметь:

производить осмотр искусственного сооружения;

производить работы по ремонту средней сложности искусственных сооружений;

различать виды искусственных сооружений по внешнему виду и их назначению

знать:

виды, устройство и назначение искусственных сооружений;

основы эксплуатации искусственных сооружений;

виды встречающихся неисправностей, причины их появления, методы предотвращения и способы устранения;

условия продолжительной службы искусственных сооружений;

систему ухода за искусственными сооружениями и их ремонта.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего -240 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 96 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 64 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 32 часов;

учебной практики - 36 часов;

производственной практики - 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Осуществлять технологический процесс по ремонту искусственных сооружений
ПК 2.2	Применять электрический и ручной инструмент при проведении ремонтных работ
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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. Структура и содержание профессионального модуля

3.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.							Самостоятельная работа
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Практики		Учебная	Производственная	
			Всего	Обучение по МДК		Курсовых работ (проектов)				
				Лабораторных и практических занятий	В том числе					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
ОК 01-09 ПК 2.1-2.2	Раздел 1 Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений	240	96	32	-	36	108	32		
ОК 01-09 ПК 2.1-2.2	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	108								
	Всего:	240	208	32		36	108	32		

3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), дисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений		240
МДК 02.01 Устройство, ремонт и содержание искусственных сооружений		96
Тема 1.1 Конструкция искусственных сооружений	<p>Содержание 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</p>	16
	Практические занятия	20
	Практическое занятие 1 Определение вида искусственного сооружения, его размеров и конструктивных элементов	4
	Практическое занятие 2 Определение системы и вида металлического моста, его основных размеров и конструктивных особенностей	4
	Практическое занятие 3 Определение вида обустройств искусственных сооружений и их конструктивных особенностей	6
	Практическое занятие 4 Определение вида мостового полотна, его конструктивных особенностей	6
	Внеаудиторная самостоятельная работа	16

<p>Тема 1.2 Система надзора ухода и ремонта искусственных сооружений</p>	<p>Содержание Содержание подмостового русла и регуляционных сооружений 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 Практические занятия Практическое занятие 5 Разработка плана мероприятий по организации текущего содержания искусственных сооружений Практическое занятие 6 Разработка плана мероприятий по организации ремонта искусственных сооружений Практическое занятие 7 Ведение технической документации по искусственным сооружениям Внеаудиторная самостоятельная работа</p>	<p>16</p> <p>12</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>16</p>
<p>Учебная практика раздела 1 Виды работ - Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений.</p>		<p>36</p>
<p>Производственная практика раздела 1 Виды работ - Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений</p>		<p>108</p>
<p>Промежуточная аттестация: квалификационный экзамен Всего</p>		<p>240</p>

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет Конструкции, технического обслуживания, и ремонта искусственных сооружений

Оборудование учебного кабинета:

Рабочее место преподавателя;

Посадочные места по количеству обучающихся;

Технические средства обучения:

Компьютер с лицензионным программным обеспечением;

Проектор;

Тренажерный комплекс «Светофорная сигнализация»;

Тренажер-электрофицированный (светодинамический);

«Устройство, промежуточные рельсовые крепления»;

Наглядные и учебные пособия:

Шаблон универсальный КОР мод. 00316,

Шаблон путеизмерительный ЦУП-3 (1)

Информационно-коммуникативные средства (журналы, учебные пособия по количеству обучающихся);

Комплект учебно-методической документации;

Комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся;

Тематические папки дидактических материалов.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания:

1. Бадиева В. Устройство железнодорожного пути. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019

2. Гундарева Е.В. Организация работ по текущему содержанию пути: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019

3. Гуенок Н.А. Устройство рельсовой колеи: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019
Крейнис З.Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: учебник — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019

4. Крейнис З.Л. Справочник дорожного мастера и бригадира пути. В 2-х частях. Ч.1. Система ведения путевого хозяйства. Конструкции и устройство железнодорожного пути. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018

5. Крейнис З.Л. Справочник дорожного мастера и бригадира пути: в 2 ч. Часть 2. Реконструкция, ремонт и техническое обслуживание железнодорожного пути. Обеспечение безопасности движения поездов. Охрана труда и техника безопасности. — 880 с. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018

Электронные издания:

1. Бадиева В.В. Устройство железнодорожного пути. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 240 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/230299/>

2. Гуенок Н.А. Устройство рельсовой колеи: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 84 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/1193/230300/> - Гундарева Е.В. Организация работ по текущему содержанию пути : учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию

<http://umczdt.ru/books/1193/230301/>

3. Крейнис З.Л. Пособие монтеру пути. Профессиональная подготовка монтеров пути 2—6-го разрядов. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 685 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/1202/227473/>

4. Лиханова О.В. , Химич Л.А. Организация и технология ремонта пути. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 125 с. - Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/1193/2618/>

5. 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/1193/230302/>

6. Пшениснов, Н. В. Железнодорожный путь : учебник / Н. В.Пшениснов. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022 . — 264 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/1193/260708/>

7. Крейнис З.Л. Бесстыковой путь. Прочность, устойчивость, эффективность: учебно-справочное пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 561 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/1202/243139/>

8. Крейнис З.Л. Справочник дорожного мастера и бригадира пути: в 2 ч. Ч. 1: Система ведения путевого хозяйства. Конструкции и устройство железнодорожного пути. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018.— 865 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/1202/227471/>

9. Крейнис З.Л. Справочник дорожного мастера и бригадира пути: в 2 ч. Часть 2. Реконструкция, ремонт и техническое обслуживание железнодорожного пути. Обеспечение безопасности движения поездов. Охрана труда и техника безопасности. — 880 с. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/1202/227472/>

Электронные ресурсы:

1. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути №2288р от14.11.2016. (режим доступа: <https://base.garant.ru/71764006/> , свободный

2. Инструкция «Дефекты рельсов. Классификация, каталог и параметры дефектных и острodefekтных рельсов»: утв. Распоряжением ОАО «РЖД» от 23.10.2014 № 2499р (с изм. от 10.10.2017). (Режим доступа: <https://www.tdesant.ru/info/item/144> , свободный

3. Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. — Электрон. дан. — Режим доступа: <http://www.rzd.ru/> , свободный

4. Техническая информация железнодорожного транспорта // Федеральное законодательство Российской Федерации и государственные стандарты: Региональный Центр Инновационных Технологий: [Электронный ресурс]: [сайт]. — Электрон. дан. — Режим доступа: <http://rcit.su/techinfo.html#techinfo-02> , свободный

5. Катен-Ярцев А.С. Основы регистрации дефектоскопного контроля рельсов и расшифровки дефектограмм: учеб. Пособие. — Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2018. — 94 с. Режим доступа:

https://lk.dvgups.ru/public/upload/img_tpls/aaf6a0dfb9ac47fc476dc20d25a94213/images/KatenJarcevSuhobok_UP_3F48D.pdf , свободный

6. Техника железных дорог: научно-практический журнал [Электронный ресурс]: [сайт]. Режим доступа: <http://opzt.ru/category/zhurnal-tehnika-zheleznyh-dorog/> , свободный

4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Осуществлять технологический процесс по ремонту искусственных сооружений.	Монтаж, демонтаж и ремонт конструкций искусственных сооружений.	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ПК 2.2 Применять электрический и ручной инструмент при проведении ремонтных работ.	Демонстрация применения путевого инструмента для выправки пути.	Дифференцированные зачеты по учебной и производственной практикам Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Выбирает и применяет оптимальные способы решения профессиональных задач	Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационных технологии в профессиональной деятельности.	Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Демонстрирует интерес к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации	Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Проявляет готовность к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; Демонстрирует позитивное отношения к военной и государственной службе; Проявляет нетерпимость к коррупционным проявлениям	Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдает нормы экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.	Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике