

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

СОГЛАСОВАНО

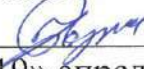
Заместитель начальника ПМС-№170
– структурного подразделения
Свердловской дирекции
по ремонту пути –структурного
подразделения
Центральной дирекции по ремонту пути
- филиала ОАО «РЖД»

_____ А.В. Клименко
«19» апреля 2023 г.

М.П.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно - производственной
работе

 Н.Ф. Борзенко
«19» апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений

профессия 08.01.23 Бригадир-путеец

Тюмень 2023

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11

1. ПАСПОРТ 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 частью основной профессиональной 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):

1. ПК 2.1. Осуществлять технологический процесс по ремонту искусственных сооружений
2. 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 часа, 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 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Личностные результаты (ЛР) реализации программы

ЛР 13.	<i>Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму и обладающий умением принимать решение в условиях риска и неопределенности.</i>
ЛР 14.	<i>Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, нацеленный на достижение поставленных целей.</i>
ЛР 15.	<i>Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий</i>
ЛР16	<i>Способен выполнять правила, пользоваться основными положениями и инструкциями, распоряжениями, приказами и другими нормативными документами, необходимым для исполнения должностных обязанностей.</i>

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.						Самостоятельная работа	
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Учебная		Производственная
			Обучение по МДК			Практики				
			Всего	В том числе		Курсовых работ (проектов)	Производственная			
Лабораторных и практических занятий										
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
ОК 01 -11 ПК 2.1-2.2	Раздел 1 Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений	240	96	32	-	36	108	32		
ОК 01- 11 ПК 2.1-2.2	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	108					108			
	Всего:	240	208	32		36	108	32		

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных 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	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	16
	В том числе, практических занятий	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	

Тема 1.2 Система надзора ухода и ремонта искусственных сооружений	Содержание Содержание подмостового русла и регулиционных 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	16
	В том числе, практических занятий	12
	Практическое занятие 5 Разработка плана мероприятий по организации текущего содержания искусственных сооружений	4
	Практическое занятие 6 Разработка плана мероприятий по организации ремонта искусственных сооружений	4
	Практическое занятие 7 Ведение технической документации по искусственным сооружениям	4
	Промежуточная аттестация	6
Учебная практика раздела 1 Виды работ - Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений.		36
Производственная практика раздела 1 Виды работ - Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений		108
Промежуточная аттестация: квалификационный экзамен		
Всего		240

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

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 скрепления»;

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.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания:

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

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

- 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

- 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

- 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:

- 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/>

- 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 на железнодорожном транспорте», 2019. — 207 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/1193/230301/>

- 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/>

- 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/>

- 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/>

- 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/>

- 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/>

- 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/>

- 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/>

Дополнительные издания:

- Ашпиз, Е.С. Железнодорожный путь: учебник для ВПО / Е.С. Ашпиз, А.И. Гасанов, Б.Э. Глюзберг. — М.: УМЦ ЖДТ, 2014. – 544

- Железнодорожный транспорт: Научно-теоретический технико-экономический журнал
Электронные ресурсы:

- Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути №2288р от 14.11.2016. (режим доступа: <https://base.garant.ru/71764006/> , свободный

- Инструкция «Дефекты рельсов. Классификация, каталог и параметры дефектных и остродефектных 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

- Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/> , свободный
- 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
- 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
- Техника железных дорог: научно-практический журнал [Электронный ресурс]: [сайт]. Режим доступа: <http://opzt.ru/category/zhurnal-tehnika-zheleznyh-dorog/> , свободный

3.3. 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.

4. 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.	Наблюдение на практических занятиях, на производственной практике. Экзамен квалификационный
ПК 2.2 Применять электрический и ручной инструмент при проведении ремонтных работ.	Демонстрация применения пугтевого инструмента для выправки пути.	Наблюдение на практических занятиях, на производственной практике. Экзамен квалификационный

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
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии. Наличие положительных отзывов по итогам производственной практики. Участие в конкурсах профессионального мастерства.	Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач при выполнении путевых работ. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике

<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>Решение профессиональных задач в области собственной деятельности при выполнении путевых работ. Самоанализ и коррекция результатов собственных работ.</p>	<p>Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Эффективный поиск необходимой информации для выполнения технологических процессов и решения профессиональных задач.</p>	<p>Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике</p>
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;</p>	<p>Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике</p>
<p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.</p>	<p>Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.</p>	<p>Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике</p>
<p><i>ЛР 13. Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму и обладающий умением принимать решение в условиях риска и неопределенности.</i></p>	<p><i>Демонстрирует способности принимать решения в условиях риска и неопределенности</i></p>	<p><i>Наблюдение на практических занятиях, на производственной и учебной практике</i></p>

<p>ЛР 14. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: эффективно взаимодействующий с членами команды сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, нацеленный на достижение поставленных целей.</p>	<p>– демонстрирует самостоятельность, организованность в решении профессиональных задач. – распознает сложные проблемные ситуаций в решении профессиональных задач – проводит анализ сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности – определение этапов решения задачи на основе профессиональных требований</p>
<p>– ЛР 15. Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий</p>	<p>– демонстрирует готовность и способность к самообразованию – применяет современную научную профессиональную терминологию – определяет траекторию профессионального развития и самообразования</p>
<p>– ЛР16 Способен выполнять правила, пользоваться основными положениями и инструкциями, распоряжениями, приказами и другими нормативными документами, необходимом для исполнения должностных обязанностей.</p>	<p>– пользуется нормативными документами для исполнения профессиональных задач – использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности</p>