

**Приложение VI.7.**  
к ООП по специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация подъемно-  
транспортных, строительных, дорожных  
машин и оборудования (по отраслям)

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**УП. 04.02. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ  
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**2024 г.**

## **УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по

УПР С.В. Жестеров

Программа учебной практики УП.04.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) программ по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 г. № 45.

Организация-разработчик: Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ТТЖТ – филиал РГУПС)

Разработчик: Мамаев В.С, мастер производственного обучения ТТЖТ – филиал РГУПС

Рецензенты: Д.Ю. Зеленский – главный инженер ПМС-24, ст. Тихорецкая  
Р.С. Акимов – зав. отделением, ТТЖТ – филиал РГУПС

Рекомендована цикловой комиссией № 5  
«Специальностей 23.02.04, 15.02.19, 13.02.07»  
Протокол заседания № 10 от 20.06.2024г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## УП.04.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения модуля учебной практики

В результате изучения программы учебной практики студент должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, а также формирование, закрепление, развитие профессиональных (ПК), общих (ОК) компетенций:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК.02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК.04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций (программ профессионального обучения)

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД.04	Выполнение работ по профессии 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов
ПК.4.1	Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин
ПК.4.2	Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования
ПК.4.3	Осуществлять управление дорожными и строительными машинами
ПК.4.4	Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

**по профессии «Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов»:**

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технического осмотра систем, агрегатов и узлов строительных машин;</li> <li>- демонтажа систем, агрегатов и узлов строительных машин; выполнения технического обслуживания, ремонта устранения неисправностей систем, узлов, агрегатов строительных машин;</li> <li>- технологии сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять основные операции технического осмотра, обслуживания и ремонта систем, агрегатов и узлов строительных машин;</li> <li>- выполнять основные операции демонтажа систем, агрегатов и узлов строительных машин;</li> <li>- применять методы обработки материалов;</li> <li>- производить расчет параметров электрических цепей;</li> <li>- читать кинематические схемы основных систем, агрегатов и узлов строительных машин;</li> <li>- выполнять комплекс работ по техническому обслуживанию и ремонту строительных</li> </ul>

	<p>машин;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять основные операции монтажа и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин;</li><li>- собирать электрические цепи и проверять их работу;</li><li>- читать кинематические, электрические и гидравлические схемы;</li><li>- выполнять электромонтажные работы;</li></ul>
--	--

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики**

На учебную практику: 72 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов учебной практики	Виды работ	Объем часов
<b>Раздел 2 Организаций слесарных работ по ремонту путевых машин и механизмов</b>		
<b>УП 04.02 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>		<b>36</b>
	<b>Электросварочные работы</b>	
<b>Тема 3.1 Электрическая сварка плавлением</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1. Оборудование сварочного поста для ручной дуговой сварки	2
	2. Общие сведения об источниках питания	2
	3. Электродные материалы	2
<b>Тема 3.2 Технология ручной дуговой сварки</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1. Подготовка металла под сварку.	2
	2. Сборка изделий под сварку.	2
	3. Выбор режимов при ручной дуговой сварке.	2
<b>Тема 3.3 Особенности выполнения сварных швов</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1. Способы выполнения швов по длине и сечению	2
	2. Сварка вертикальных швов	2
	3. Сварка потолочных швов	2
<b>Тема 3.4 Наплавка</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1. Наплавка. Виды наплавки по назначению.	2
	2. Способы наплавки	2
	3. Схемы наплавленных швов	2
<b>Тема 3.5 Технология дуговой сварки в среде защитных газов</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1. Технологические особенности сварки в среде защитных газов и их смесях	2
	2. Способы сварки в среде защитных газов.	2
	3. Сварка длинной и короткой дугой.	2
<b>Тема 3.6 Виды дефектов в сварных швах. Методы контроля качества сварных швов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1. Наиболее распространенные виды дефектов и причины возникновения.	2
	2. Методы контроля качества сварных швов.	2
<b>Тема 3.7 Комплексные работы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1. Комплексные работы	2

	<b>Электромонтажные работы</b>		<b>36</b>
<b>Тема 4.1</b> Разделка и сращивание проводов.	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1.	Правила техники безопасности при выполнении электромонтажных работ, порядок получения и сдачи материалов и деталей.	2
	2.	Последовательность разделки и зачистки проводов для сращивания и пайки, клемовые соединения, напайка наконечников	2
<b>Тема 4.2</b> Монтаж силовых электрических цепей	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	Способы и последовательность прокладки проводов, проверка качества выполняемых работ, виды возможного брака и способы его предупреждения.	2
<b>Тема 4.3</b> Монтаж и разделка силовых кабелей	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	Способы и приемы монтажа кабелей, применяемых на подвижном составе. Соединение кабелей с помощью муфт и коробок	2
<b>Тема 4.4</b> Производство заземления.	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	Производство заземления.	2
<b>Тема 4.5</b> Производство зануления.	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	Производство зануления.	2
<b>Тема 4.6</b> Паяние.	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1.	Устройство простых электрических паяльников, способы подготовки к работе, контроль температуры нагрева. Способы приготовления припоев и флюсов.	2
	2.	Пайка клейм проводов.	2
<b>Тема 4.7</b> Лужение.	<b>Содержание</b>		<b>6</b>
	1.	Приспособления и материалы, применяемые при лужении. Способы лужения с нагреванием поверхности и погружением в полуду.	2
	2.	Лужение цилиндрических втулок.	2
	3.	Монтаж и ремонт силового распределительного щита.	2
<b>Тема 4.8</b> Включение и монтаж электроизмерительных приборов.	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1.	Способы включения и монтажа электроизмерительных приборов. Правила пользования КИП.	2
<b>Тема 4.9</b> Содержание и ремонт электрических машин.	<b>Содержание</b>		<b>6</b>
	1.	Осмотр и выявление дефектов. Способы ремонта обмоток статора, продорожка коллектора, регулировка давления пальца на щетку, притирка щеток.	4
	2.	Ремонт электрических машин постоянного тока.	2
<b>Тема 5.0</b> Ремонт и монтаж	<b>Содержание</b>		<b>6</b>

трансформаторов.	1.	Выявление неисправностей трансформатора. Последовательность ремонта и монтажа трансформатора. Техника безопасности при выполнении работ.	4
	2.	Ремонт трансформаторов переменного и постоянного тока.	2
<b>Всего</b>			<b>72</b>



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены** Мастерские: «Слесарная», «Механообрабатывающая», «Электромонтажная», «Электросварочная», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.2. основной образовательной программы по данной специальности.

Базы практики, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 основной образовательно программы по данной специальности.

#### **3.3. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Багажов, В. В. Машины для укладки пути. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание[Текст] : учеб. пособие / В.В. Багажов, В.Н. Воронков. –М. : ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013.

2. Багажов, В. В. Двигатели ЯМЗ железнодорожно-строительных машин. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание[Текст] : учеб. пособие для проф. подготовки работников ж.-д. транспорта / В. В. Багажов. - М. : ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009. –315 с.

3. Гудков, Ю. И. Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов[Текст] : учебник для учащихся учреждений начального проф. образования / Ю. И. Гудков, М. Д. Полосин. –М. : Академия, 2011. –400 с.

4. Елманов, В.Д. Конструкции элементов гидравлических и пневматических систем путевых и строительных машин[Текст] / В. Д. Елманов.–М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.

5. Кирпатенко, А.В. Диагностика технического состояния машин[Текст] / А. В. Кирпатенко.–М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017.

6. Кравникова, А.П. Гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин[Текст] : учеб. пособие / А. П. Кравникова.–М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016.

7. Котиков, В. М. Тракторы и автомобили : учебник для студентов учреждений среднего проф. образования [Текст] / В. М. Котиков. –М. : ИЦ «Академия», 2013. – 416 с.

##### **3.3.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Бабич, А.В. Ремонт машин в строительстве и на ж.-д. транспорте[Электронный ресурс] / А.В. Бабич, А.Л. Манаков, С.В. Щелоков. –М. :ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015. – 123 с. –Режим доступа:<http://www.studentlibrary.ru/> <http://umczt.ru/books/34/2512>.

2. Багажов, В.В. Машины для укладки пути. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание [Электронный ресурс] / В.В. Багажов, В.Н. Воронков. –М. :ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013. – 427 с. – Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/34/2514/>.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК.4.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин	- обучающийся демонстрирует выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию, разборке, сборке, ремонту и регулировке систем, агрегатов и узлов строительных машин при выполнении слесарных работ	Все виды опроса, защита практических занятий; отчеты по учебной и производственной практике;  экзамен квалификационный
ПК.4.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования	- обучающийся демонстрирует умения в выполнении основных операций демонтажа систем, агрегатов и узлов строительных машин, методов обработки материалов слесарным инструментом; в чтении кинематических, электрических и гидравлических схем; в выполнении электромонтажных работ.	
ПК.4.3. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами	- грамотно применяет контрольно-измерительные средства, слесарный инструмент, оборудование и приспособления для выполнения слесарных работ и для контроля качества выполнения работ по техническому обслуживанию, разборке, сборке, ремонту и регулировке систем, агрегатов и узлов строительных машин при выполнении слесарных работ;	
ПК.4.4. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства	- точно и оперативно определяет качество выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - правильно оформляет необходимую документацию по техническому обслуживанию, разборке, сборке, ремонту и регулировке систем, агрегатов и узлов строительных машин при выполнении слесарных работ	
ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и
ОК.02. Осуществлять поиск,	- использование различных источников,	

анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	производственной практикам
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения, - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	

## РЕЦЕНЗИЯ

К рецензии представлена программа учебной практики профессионального модуля УП.04.02 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 г. № 45.

Программа учебной практики профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» включает работы:

- выполнение работ по профессии 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов.

Программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме – 2 недели (72 часа).

В состав программы входят паспорт программы практики, результаты освоения практики, структура и содержание программы практики, условия реализации программы практики, контроль и оценка результатов освоения программы практики.

Изучаемый материал рационально распределен по времени и содержанию, ориентирован на практическое применение в производственных условиях.

РЕЦЕНЗЕНТ:



Акимов Роман Сергеевич – Зав. отделением  
специальностей: 13.02.07, 15.02.19, 23.02.04

## РЕЦЕНЗИЯ

К рецензии представлена программа учебной практики УП.04.02 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 г. № 45.

Программа учебной практики профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» включает работы: выполнение работ по профессии 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов.

Программа практики рассчитана на прохождение студентами практики в объеме часов –72 часа.

В состав программы входят; паспорт программы практики, результаты освоения практики, структура и содержание программы практики, условия реализации программы практики, контроль и оценка результатов освоения программы практики.

Программой предусмотрено проведение аудиторных занятий.

Изучаемый материал рационально распределен по времени и содержанию, ориентирован на практическое применение в производственных условиях.

Содержание разделов и тем изучаемой программы учебной практики построено таким образом, что охватывает все стороны подготовки специалистов среднего звена.



Рецензент:

Д.Ю. Зеленский, главный инженер ПМС-24 ст.  
Тихорецкая