

РОСЖЕЛДОР  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)  
Филиал РГУПС в г. Воронеж

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебно -  
производственной работе филиала  
РГУПС в г. Воронеж

\_\_\_\_\_ П.И. Гуленко  
(подпись, Ф.И.О.)

« 28 » \_\_\_\_\_ октября \_\_\_\_\_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.01 «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава»**  
**УП01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

базовая подготовка

*Специальность:* 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Профиль:* технический

*Квалификация выпускника:* техник

*Форма обучения:* очная

Воронеж 2022 г.  
Автор-составитель преподаватель первой категории И.Ю. Сгибнев

(уч. звание, должность, Ф.И.О)

предлагает настоящую рабочую программу профессионального модуля

## **ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава УП01.01**

### **УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

(код по учебному плану и название дисциплины)

в качестве материала для реализации основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена филиала РГУПС в г. Воронеж и осуществления учебно-воспитательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 г № 388.

Учебный план основной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена утвержден заместителем директора по учебно - производственной работе филиала РГУПС в г. Воронеж П.И. Гуленко от 28. 10. 2022 Рабочая программа профессионального модуля рассмотрена на заседании цикловой комиссии специальности 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава рассмотрена на заседании цикловой комиссии профессиональных дисциплин специальности 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ / М.Е.Мухортова /

(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол № 06 от 28. 10. 2022

Рецензент программы профессионального модуля ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава

\_\_\_\_\_  
О.А. Полюбезьева

(Ф.И.О. рецензента)

Начальник Единого центра по расшифровке параметров движения Юго-Восточной  
Дирекции мотор-вагонного подвижного состава

(должность)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1.	Паспорт программы учебной практики.....	3
1.1	Область применения программы учебной практики.....	3
1.2	Цели и задачи учебной практики.....	3
1.3	Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики.....	4
2	Результаты освоения учебной практики.....	5
3	Структура и содержание учебной практики.....	6
3.1	Тематический план учебной практики.....	6
3.2	Содержание учебной практики.....	7
4	Условия реализации программы учебной практики.....	10
4.1	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	10
4.2	Информационное обеспечение обучения.....	12
4.3	Общие требования к организации образовательного процесса.....	12
4.4	Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	12
5	Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики.....	14

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Технический профиль профессиональной деятельности, квалификация техник. Рабочая программа учебной практики может быть использована в обучении рабочей профессии «Слесарь по ремонту подвижного состава».

**1.2. Цели и задачи учебной практики:** формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

### **Требования к результатам освоения учебной практики**

В результате освоения программы учебной практики обучающихся должен уметь и иметь первоначальный практический опыт по видам профессиональной деятельности

#### **иметь практический опыт:**

- эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;

#### **уметь:**

- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;

- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;

- выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;

- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;

#### **знать:**

- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;

- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;

- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

## 1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего – 144 часа, в том числе: 40 часов аудиторных, 104 часа самостоятельное изучение.

В рамках освоения ПМ .01 «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава» (УП.01.01) -144 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, в том числе общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 2.3	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных обстоятельствах
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности для поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей, код и наименование МДК	Количество часов на учебную практику по ПМ и соответствующим МДК	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
	ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава,  МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава	144	Слесарные работы Электросварочные работы Обработка металлов на токарном станке Электромонтажные работы	Тема 1. Слесарные работы	36
Тема 2. Электросварочные работы				36	
Тема 3. Обработка металлов на токарном станке				36	
Тема 4. Электромонтажные работы				36	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета					
	<b><i>ВСЕГО часов</i></b>	144			144

### 3.2. Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей, МДК и тем учебной практики	Содержание практических занятий	Объем часов на учебную практику	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ПМ .01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава</b>	Слесарные работы, обработка металлов на токарном станке, электросварочные работы, электромонтажные работы.	144	
	<b>Тема1 Слесарные работы</b>	<b>Содержание:</b>	36
	<b>1</b> Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	2	2
	<b>2</b> Измерения. Плоскостная разметка.	6	2
	<b>3</b> Резание и опиливание металла	8	2
	<b>4</b> Сверление, зенкерование, развертывание, нарезание резьбы	12	2
	<b>5</b> Рубка, правка, гибка, клепка металла.	8	2
	<b>Интерактивные формы обучения:</b> Просмотр документального фильма "Профессия слесарь "; просмотр видео файлов «Приспособления и инструмент для измерения»; «Способы нарезания резьбы»; работа в малых группах «Конвейерное производство »		
<b>Тема 2 Электромонтажные работы</b>	<b>Содержание:</b>	36	
	<b>1</b> Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	2	2
	<b>2</b> Разделка и сращивание проводов	4	2
	<b>3</b> Монтаж электрических цепей	4	2
	<b>4</b> Монтаж и разделка кабелей	4	2
	<b>5</b> Производство заземления	4	2
	<b>6</b> Паяние и лужение	4	2

	7	Монтаж и ремонт силового распределительного щита	6	2
	8	Включение и монтаж электроизмерительных приборов	2	2
	9	Содержание и ремонт электрических машин	4	2
	10	Ремонт и монтаж трансформаторов	2	2
	<b>Интерактивные формы обучения:</b> Просмотр документального фильма "Электромонтер"; просмотр видео файлов «Монтаж электрических цепей», «Производство заземления»; работа в малых группах «Монтаж и ремонт силового распределительного щита»			
<b>Тема 3. Обработка металлов на токарном станке</b>	<b>Содержание:</b>		36	
	1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	2	
	2	Центровка заготовок, обработка торцов, наружных цилиндрических поверхностей и вытачивание наружных канавок	8	2
	3	Подрезание уступов и отрезание заготовок, сверление и растачивание отверстий	8	2
	4	Обработка наружных и расточка внутренних конических поверхностей. Обработка фасонных поверхностей	6	2
	5	Отделка поверхностей, нарезание треугольной резьбы	6	2
	6	Фрезерование плоскостей и прямых канавок	6	2
	<b>Интерактивные формы обучения:</b> Просмотр документального фильма "Кто такой токарь?"; просмотр видео файлов «Отделка поверхностей, нарезание треугольной резьбы».			
<b>Тема 4. Электросварочные работы</b>	<b>Содержание:</b>		36	
	1	Вводное занятие. Инструктаж на рабочем месте и ознакомление с электросварочной мастерской.	2	
	2	Управление и пользование электросварочными аппаратами	2	2
	3	Дуговая наплавка валиков и сварка пластин в нижнем и наклонном положении шва	8	2
	4	Дуговая наплавка валиков и сварка в горизонтальном и вертикальном положении шва	8	2
	5	Дуговая наплавка валиков и сварка металла в потолочном положении шва	8	2
	6	Дуговая сварка кольцевых швов	6	2
	7	Контроль качества сварных швов	2	2



	<b>Интерактивные формы обучения:</b> Просмотр документального фильма "Электросварщик"; просмотр видео файлов: «Устройство сварочного аппарата», «Газовая сварка», «Полуавтоматическая сварка», «Метод и принципы термитной сварки», «Сварка трением», «Аргоновая сварка», «Контроль сварного шва»; работа в малых группах «Выполнение комплексной работы»		
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики проводится на базе учебных мастерских филиала РГУПС в г. Воронеж.

#### Оснащение учебных мастерских:

##### 1. Мастерские слесарные (ауд. №№ 62, 63):

###### 1.1 Оборудование

- 15 верстаков с тисками (в каждой аудитории) ;
- фрезерный станок НГФ(2 шт);
- сверлильный станок типа НС-12А;
- муфельная печь типа МП-2У;
- заточной станок(2 шт)
- доска меловая;

###### 1.2 Инструменты и приспособления:

- набор слесарного инструмента (металлические ящики) по 16 шт в каждой Мастерской;
- измерительный инструмент(штангенциркули, микрометры, мет. линейки и т.д.) на каждое рабочее место.

###### 1.3 Средства обучения:

- плакаты по слесарным работам-25 шт;
- видеофильмы по слесарным работам;
- натурные образцы изделий

##### 2. Мастерские электросварочные (ауд. №74):.

###### 2.1 Оборудование:

- сварочные посты (кабины) -5шт;
- сварочные трансформаторы-5 шт;
- сверлильный станок;
- доска меловая;

###### 2.2 Инструменты и приспособления:

- сварочные держакки на св. проводах (на все кабины);
- сварочные маски;
- струбцины;
- молотки

###### 2.3 Средства обучения:

- макеты сварочного оборудования по всем видам сварок (16 шт.);
- наглядные пособия (плакаты, стенды)

##### 3 Мастерские металлообрабатывающие (ауд. № 133)

###### 3.1 Оборудование:

- токарно-винторезный станок (10 шт.);
- универсальный вертикально-фрезерный станок;
- универсальный фрезерный станок;
- заточной станок (2шт.);
- слесарный верстак с тисками;
- доска меловая

###### 3.2 Инструменты и приспособления:

- измерительный инструмент;
- резцы и фрезы разного назначения.

###### 3.3 Средства обучения:

- стенды по технике безопасности;

-наглядные пособия по механической обработке металлов;

- учебная литература

#### 4. Мастерские электромонтажные (ауд. №72):

##### 4.1 Оборудование:

- столы монтажные на 16 мест;

-стенд для испытания эл. двигателей(6 шт.);

-электросчетчики (16 шт);

-стенды для монтажа открытой проводки;

-стенд оконцевания проводов;

-стенд разделки кабеля;

-стенд соединения и разветвления проводов;

-стенд пускорегулирующей и защитной аппаратуры;

-заточной станок;

-верстак

##### 4.2 Инструменты и приспособления:

-наборы инструмента электромонтажника;

-паяльники электрические (на 42V);

##### 4.3 Средства обучения:

-электрические схемы и плакаты по технике безопасности;

-стенды по правилам проведения электромонтажных работ;

- макеты, плакаты;

- учебная литература.

#### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Технология сварочных работ: сварка плавлением. Учебное пособие для СПО[Электронный ресурс].Научная школа: Национальный исследовательский Томский политехнический университет (г.Томск)/Дедюх Р.И. 169с.- 2017 / Гриф УМО СПО [www.ibooks.ru](http://www.ibooks.ru)

2.ТЕХНОЛОГИЯ СВАРОЧНЫХ РАБОТ 2-е изд., испр. и доп. [Электронный ресурс]Учебник для СПО .Научная школа: Московский политехнический университет (г. Москва)/Черепашин А.А., Виноградов В.М., Шпунькин Н.Ф. – 2017. 273 с. [www.ibooks.ru](http://www.ibooks.ru)

3.Алексеев В. С.Токарные работы : учебное пособие[Электронный ресурс] / В.С. Алексеев. М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2017. — 366 с. : ил. [www.znaniium.com](http://www.znaniium.com)

4.Устройство и техническое обслуживание контактной сети: учеб.пособие / В. Е. Чекулаев, А. А. Федотов, Р. А. Хорошевский [и др.] ; ред. А. А. Федотов. - М. : Учеб.-метод. центр по образованию на ж.-д. трансп. - 2014. - 436 с. : ил., прил., табл. - (Среднее профессиональное образование) [www.ibooks.ru](http://www.ibooks.ru)

##### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения концентрировано.

##### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Руководство учебной практикой может осуществляться мастерами производственного обучения или преподавателями, имеющими высшее профессиональное образование по профилю специальности. Мастера и преподаватели должны иметь опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Для мастеров и преподавателей, осуществляющих руководство учебной практикой, направленной на освоение рабочей профессии, обязательно наличие квалификации по данной профессии на 1-2 разряда выше, чем предусмотрено ОПОП и уровень профессионального образования не ниже среднего.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 1.2.Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава; полнота и точность выполнения норм охраны труда; выполнение технического обслуживания узлов, агрегатов и систем подвижного состава; выполнение ремонта деталей и узлов подвижного состава; изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава; быстрота и полнота поиска информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; точность и грамотность чтения чертежей и схем.	наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; - экспертное заключение на выполненную практическую работу; - презентация выполненной работы.
ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ	демонстрация знаний о технологии выполнения работ; знаний об оценочных критериях качества работ; демонстрация проверки качества выполняемых работ; получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных	наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; - экспертное заключение на выполненную практическую работу; - презентация выполненной 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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
1	2	3
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Изложение сущности перспективных технических новшеств.	- наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; - экспертное заключение на выполненную практическую работу; - презентация выполненной работы.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; - экспертное заключение на выполненную практическую работу; - презентация выполненной работы.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; - экспертное заключение на выполненную практическую работу; - презентация выполненной работы.
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; - экспертное заключение на выполненную практическую работу; - презентация выполненной работы.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной	- наблюдение за деятельностью обучающегося в

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	деятельности.	процессе работы; - экспертное заключение на выполненную практическую работу; - презентация выполненной работы.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	- наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; - экспертное заключение на выполненную практическую работу; - презентация выполненной работы.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных обстоятельствах	Проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий.	наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; - экспертное заключение на выполненную практическую работу; - презентация выполненной работы.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности для поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	- наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; - экспертное заключение на выполненную практическую работу; - презентация выполненной работы.
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на	Проявление интереса к инновациям в профессиональной области.	- наблюдение за деятельностью обучающегося в

государственном и иностранном языках		процессе работы; - экспертное заключение на выполненную практическую работу; - презентация выполненной работы.
--------------------------------------	--	--