

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО  
ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения**


**Императора Александра I»**

**(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

**Рязанский филиал ПГУПС**

СОГЛАСОВАНО

Начальник эксплуатационного  
вагонного депо Рязань

  
\_\_\_\_\_/А.А. Махотин/  
« 3 » 06 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

  
\_\_\_\_\_/А.В. Шibaев /  
2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**УП.01.01 Учебная практика**

**для специальности**

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

**Квалификация – Техник**

**вид подготовки - базовая**

**Форма обучения - очная**

Рязань  
2020

Рассмотрено на заседании ЦК

специальности 23.02.06

протокол № 10 от «15» 05 2014г.

Председатель И. Сердюков - Червасов

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 Учебная практика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности *23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 388 от 22.04.2014 г.

**Разработчик программы:**

Пукалина Н.Н., преподаватель Рославльского ж.д. техникума - филиала ПГУПС

**Рецензенты:**

Запасников А.А., преподаватель Рославльского ж.д. техникума - филиала ПГУПС

Кармалов В.Н., главный инженер АО «Рославльский ВРЗ»  
(работник профильной организации)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>5</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>13</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 Учебная практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка) в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): ВПД 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава», и соответствующих профессиональных компетенции:

ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава

## **1.2. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

УП.01.01 Учебная практика относится к профессиональному модулю ПМ. 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка).

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

Учебная практика по ПМ. 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава направлена на формирование у обучающихся умений и приобретение первоначального практического опыта.

В результате освоения рабочей программы учебной практики обучающийся должен иметь первоначальный практический опыт:

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

В результате освоения рабочей программы учебной практики по ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава обучающийся должен 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;

В результате освоения рабочей программы учебной практики по

ПМ. 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава обучающийся должен формировать следующие компетенции:

<i>ОК 1</i>	<i>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</i>
<i>ОК 2</i>	<i>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</i>
<i>ОК 3</i>	<i>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</i>
<i>ОК 4</i>	<i>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</i>
<i>ОК 5</i>	<i>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</i>
<i>ОК 6</i>	<i>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</i>
<i>ОК 7</i>	<i>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</i>
<i>ОК 8</i>	<i>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</i>
<i>ОК 9</i>	<i>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</i>
<i>ПК 1.1</i>	<i>Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.</i>
<i>ПК 1.2</i>	<i>Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.</i>
<i>ПК 1.3</i>	<i>Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.</i>

Учебная практика УП.01.01 Учебная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля ПМ. 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава МДК .01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава).

**Количество часов на учебную практику по ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава - всего 144 часа.**

Проверка сформированности практического опыта и умений по окончании учебной практики проводится в виде дифференцированного зачета.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Тематический план учебной практики

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов практики	Количество часов	Виды работ	Форма проведения практики ( <i>рассредоточено или концентрировано</i> )
1	2	3	4	5
ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3.	Раздел 1 Выполнение технического обслуживания и ремонта подвижного состава (по видам подвижного состава).	144	-Электромонтажные работы; - Обработка металлов резанием; - Сварочные работы; - Слесарные работы	концентрировано

## 2.2. Содержание обучения по учебной практике

Наименование разделов профессиональных модулей (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<p>ПМ .01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</p> <p>Раздел 1 Выполнение технического обслуживания и ремонта подвижного состава (по видам подвижного состава).</p>		144	
<p>МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава)</p>	<p>Содержание:</p> <p><b>1. Электромонтажные мастерские:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ознакомление с электромонтажной мастерской.с программой учебной программой. Электро- и пожаробезопасность. Краткая характеристика видов работ. Последовательность операции работ. Разделка, оконцевание, соединение электропроводов, опрессовка, сварка, пайка, болтовые и винтовые сжимы.</li> <li>-Разделка концов высоковольтных кабелей. Отпайка концов кабелей и их соединение с помощью соединительных муфт и коробок. Техника безопасности при проведении при работ.</li> <li>-Назначение и применение операций паяние и лужение. Устройство простых электрических паяльников разного назначения. Приемы пайки мягкими и твердыми припоями.</li> <li>-Разметка электрической цепи с открытой прокладкой проводов. Монтаж электрических цепей с закрытой прокладкой проводов. Техника безопасности при проведении работ.</li> <li>-Организация и последовательность прокладки шин с шинами заземления. Технические средства и способы, приемы прокладки шин с</li> </ul>	<p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p>	<p>2</p>



	<p>шинами заземления. Способы включения и монтажа электроизмерительных приборов электросхемах.</p> <p>-Конструкция магнитного пускателя. Схема подключения магнитного пускателя. Монтаж магнитного пускателя в электросхемах.</p>	6	
	<p><b>2.Механообрабатывающие мастерские :</b></p> <p>-Общие сведения об обработке металлов резанием. Ознакомление со станочным оборудованием и организацией рабочего места. Устройство токарного станка. Приспособления. Установка резцов, заготовок, пуск и остановка станка. Техника безопасности.</p> <p>-Центровка заготовок, обточка торцов. Обточка наружных цилиндрических поверхностей. Вытачивание наружных канавок. Техника безопасности.</p> <p>-Приемы подрезания уступов. Отрезание заготовок. Растачивание сквозных и глухих отверстий. Техника безопасности.</p> <p>-Последовательность и приемы обточки наружных конических поверхностей. Приемы расточки внутренних конических отверстий. Последовательность обточки фасонных поверхностей. Техника безопасности.</p> <p>-Отделка поверхностей, приемы шлифовки и накатки обточенных поверхностей. Последовательность и приемы нарезания треугольной резьбы. Комплексная и слесарная работа. Чтение чертежей. Выбор инструмента для выполнения комплексной работы. Техника безопасности.</p> <p>-Устройство фрезерного станка. Фрезерование плоскостей и канавок. Виды возможного брака. Устройство строгального станка. Строгание горизонтально расположенных плоскостей, пазов и канавок. Комплексная работа. Работа на токарном, фрезерном и строгальном станке. Техника безопасности.</p>	6 6 6 6 6 6	2
	<p><b>3. Электросварочные мастерские:</b></p> <p>-Электросварочное оборудование и его размещение. Организация рабочего места сварщика. Защитные средства. Электроды. Устройство сварочных машин. Правила техники безопасности электро- и пожаробезопасности.</p> <p>-Назначение и применение сварочных операций. Позиции работающего у сварочной машины. Примеры поддержания сварочной дуги. Техника безопасности.</p> <p>-Подготовка рабочего места сварщика для наплавки валиков. Приемы и последовательность наплавки валиков. Наплавка валиков. Техника</p>	6 6	2

	<p>безопасности.</p> <p>-Способы подготовки швов и сварка пластин. Контроль качества наплавки и сварки. Виды брака и их устранения. Техника безопасности.</p> <p>-Подготовка рабочего места для наплавки. Подбор заготовок и электродов. Наплавка при различных положениях шва. Техника безопасности.</p> <p>-Подготовка рабочего места к работе. Последовательность и приемы сварки при наклонном положении шва. Последовательность и приемы сварки при вертикальном положении шва. Техника безопасности.</p>	6	
	<p><b>4 Слесарные мастерские:</b></p> <p>-Ознакомление студентов с программой учебной практики. Оборудование мастерской. Обращение с инструментом. Способы измерения размеров. Устройство инструментов. Приемы измерения. Плоскостная разметка. Инструменты и приспособления. Приемы разметки. Техника безопасности.</p> <p>-Применение операции резка. Приемы резки ножовкой круглого, квадратного, полосового и листового металла. Резка металла ручными ножницами. Техника безопасности.</p> <p>-Опиливание металла. Классификация напильников. Способы зажима деталей. Приемы опилования. Опиливание наружных и внутренних поверхностей. Механизация опилочных работ. Техника безопасности.</p> <p>-Назначение и применение операций сверления. Устройство станков и инструмента. Зенкование, зенкерование и развертывания. Устройство инструмента. Работа на сверлильных станках. Техника безопасности.</p> <p>-Назначение и применение операций клепка. Заклепочные швы и типы заклепок. Инструменты и приспособления. Склепывание деталей в нахлестку и в стык. Рубка металла. Устройство режущего и ударного инструмента. Углы заточки зубила. Рубка металла в тисках и на плите. Техника безопасности.</p> <p>-Понятие и применение и ее элементах. Устройство инструмента. Приемы нарезания наружной и внутренней резьбы. Правка и гибка в тисках и на плите с наполнителем и без наполнителя. Техника безопасности.</p>	6 6 6 6 6 6	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		1	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы УП.01.01 Учебная практика осуществляется на базе электромонтажных, слесарных, механосборочных и электросварочных мастерских \_\_\_\_\_ филиала ПГУПС

*В слесарной:*

- стулья ученические -15 шт.;
- рабочее место мастера п/о;
- верстаки слесарные с тисками – 32 шт.
- станок сверлильный -2 шт.;
- станок вертикально-сверлильный - 3 шт.;
- заточной станок - 1 шт.;
- комплекты слесарного и измерительного инструмента, притирочная плита;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- стенды, плакаты, наглядные пособия.
- набор измерительных инструментов и приспособлений;
- заготовки для выполнения слесарных работ;

*В электромонтажной:*

- рабочее место мастера производственного обучения;
- классная доска;
- компьютер;
- планшеты для сборки электрических схем;
- асинхронные двигателя с фазным и короткозамкнутым ротором;
- двигатель постоянного тока;
- расходные материалы;
- коммутационная аппаратура
- рабочие места по количеству обучающихся;
- паяльники;
- плакаты
- наборы инструментов и приспособлений;
- заготовки;

*В электросварочной:*

- рабочие места по количеству обучающихся;
- сварочные посты;
- сварочный выпрямитель;
- наборы инструментов и приспособлений;
- заготовки;
- сварочные кабины;
- система принудительной вентиляции.
- плакаты по электросварочным работам.

*В механообрабатывающей:*

- рабочие места по количеству обучающихся;

- станки:
- токарно-винторезные 4 шт;
- фрезерные-2шт;
- сверлильные 3шт;
- заточные-2 шт;
- наглядные пособия и стенды.
- наборы инструментов и приспособлений;
- заготовки.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Власова И.Л. Материаловедение: учеб. пособие.-М.: ФГБОУ «УМЦ по образованию на ж.д. транспорте», 2016.-129с.<https://e.lanbook.com/reader/book/90950/#2>

2. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело: учебник / Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В. -2-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2016. – 294с. (начальное и среднее проф. образование)

3.Гуртяков, А. М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование : учебное пособие для СПО / А. М. Гуртяков. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2017. - 135 с. (ЭБС ПГУПС. Электронный ресурс: Юрайт);

<https://biblio-online.ru/book/DA03B3B3-0ABD-4192-BD9E-802B758A86FF>

4.Денисов, Л.С. Контроль и управление качеством сварочных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.С. Денисов. — Электрон.дан. 2016. — 619 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92440>.

5.Южаков Б.Г. Ремонт и наладка устройств электроснабжения: учеб.пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 567 с (ЭБС ПГУПС. Электронный ресурс: Лань); <https://e.lanbook.com/reader/book/99651/#1>

Дополнительная учебная литература:

1.Овчинников В.В. Основы теории сварки и резки металлов: учебник / В.В. Овчинников. –М.: КНОРУС, 2016.-248с. (Начальное профессиональное образование)

2.Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология электромонтажных работ: учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. -4-е изд., испр. и доп. – М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2017.-352с.: ил.- (Профессиональное образование)

3.Железнодорожный транспорт: [Электронный ресурс] – М.: 2005-2017. — URL: <http://www.zeldortrans-jornal.ru/index.htm>  
[https://elibrary.ru/title\\_about.asp](https://elibrary.ru/title_about.asp)

Интернет-ресурсы

### **3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация рабочей программы учебной практики обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и наличие стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Руководство практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практикитехникума в процессе наблюдения, а также по результатам выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (приобретённый практический опыт, освоенные умения)	Формы, методы контроля и оценки
<b>Приобретённый практический опыт:</b>	
выполнять основные слесарные и сварочные работы; правильное выполнение работ по паянию, лужению, разделке и сращивании кабелей	экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
выполнять основные слесарные, электромонтажные и сварочные работы	экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
<b>умения:</b>	
точно и грамотно читать чертежи и схемы, правильно собирать электросхемы	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности; применение противопожарных средств	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов

Код компетенций профессиональных - ПК, общих - ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ВПД 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</b>		
ПК 1.1	Демонстрация умений выполнять основные слесарные и сварочные работы; демонстрация навыков работы с магнитным пускателем; правильное выполнение работ по паянию, лужению, разделке и сращивании кабелей; полнота и точность выполнения норм охраны труда; точность и грамотность чтения чертежей и схем, правильность сборки электросхем; демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности; применение противопожарных средств.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ПК 1.2	Демонстрация умений выполнять основные слесарные и сварочные работы; демонстрация навыков работы с магнитным пускателем; правильное выполнение работ по паянию, лужению, разделке и сращивании кабелей; полнота и точность выполнения норм охраны труда; точность и грамотность чтения чертежей и схем, правильность сборки	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и

	электросхем; демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности; применение противопожарных средств.	навыков студентов
ПК 1.3	Демонстрация умений выполнять основные слесарные, электромонтажные и сварочные работы; Полнота и точность выполнения норм охраны труда; демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности; демонстрация умения правильно применять противопожарные средства	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ОК 1	1 - высокая активность, инициативность в практической деятельности 2 - активное участие в работе кружков, конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах, днях открытых дверей, исследовательской работе; 3 - соблюдение требований техники безопасности; 4 - соблюдение требований к форме одежды.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ОК 2	1 - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов осуществления практической деятельности; 2 - своевременность выполнения и сдачи заданий, отчетов и прочей документации; 3 - использование в работе полученных ранее знаний и умений.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ОК 3	1 - постановка цели и выбор способов деятельности в соответствии с рабочей ситуацией, осуществление самоконтроля и самокоррекции для достижения цели, своевременное устранение допущенных ошибок; 2 - способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях при выполнении работ; 3 - ответственность за результат своего труда.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ОК 4	1 - оптимальный выбор источника информации в соответствии с поставленной задачей, оперативность поиска информации; 2 - соответствие найденной информации поставленной задаче; 3 - точность обработки и структурирования информации при выполнении практических и самостоятельных работ; 4 - эффективность использования найденной информации для решения практических зада;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ОК 5	1 - активное и эффективное использование информационно - коммуникационных ресурсов при поиске информации, выполнении практических и самостоятельных работ, при подготовке к занятиям; 2 - уверенное пользование специальными и прикладными компьютерными контрольными и обучающими программами, локальными и глобальными компьютерными сетями; .	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ОК 6	1 - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с другими студентами, преподавателями и руководителями практики на учебных занятиях и на занятиях в кружках; 2 - толерантность к другим мнениям и позициям; 3 - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов выполнения задания, способность убедить в этом окружающих.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ОК 7	1 - эффективное решение задач группой студентов; 2 - соблюдение норм профессиональной этики в ходе процесса обучения; 3 - бесконфликтные отношения на учебных занятиях и при прохождении ученой практики.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов
ОК 8	1 - эффективная организация собственной учебной деятельности по освоению работ, связанных техническим обслуживанием оборудования	Экспертное наблюдение за

	<p>электрических подстанций и сетей 2 - рациональность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач;</p> <p>3 - активное участие в учебно-научно-исследовательской деятельности, студенческих конференциях, олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства;</p> <p>4 - планирование студентами повышения личностного и квалификационного уровня.</p>	<p>ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов</p>
ОК 9	<p>1 - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности;</p> <p>2 - систематически следить за вновь выходящей технической литературой, учитывать параметры обновления АСУ, изучать все новое прогрессивное в области работы железнодорожного транспорта.</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка реальных умений и навыков студентов</p>