

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
Колледж железнодорожного транспорта

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

**УП.01. 01 Учебная практика по эксплуатации и техническому
обслуживанию подвижного состава**

ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава

для специальности: 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава
железных дорог

очная форма обучения

Екатеринбург
2021

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Паспорт программы практики	4
2 Результат освоения программы практики	6
3 Содержание программы практики	6
4 Условия реализации программы практики	10
5 Контроль и оценка результатов практики	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

УП.01.01 Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава

1.1 Область применения программы практики

Программа практики УП.01.01 Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа практики разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2021 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

УП.01.01 Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальности (Таблица 1).

Таблица 1

Код	Наименование компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1	2
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 Цель и задачи программы практики

Целью практики УП.01.01 Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для освоения общих и профессиональных компетенций.

Задачами практики УП.01.01 Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава являются:

1. Закрепление у обучающихся умений по основному виду профессиональной деятельности: Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.

2. Формирование первичных профессиональных навыков по выполнению трудовых процессов и операций по избранной специальности.

3. Развитие навыков безопасного выполнения работ.

1.3 Количество часов на освоение программы практики

В соответствии с учебным планом на программу практики УП.01.01 Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава выделено всего: 144 часа, 4 недели.

Промежуточная аттестация по программе практики представлена в таблице 2.

Таблица 2

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации, семестр	
		2 года 10 месяцев	3 года 10 месяцев
УП.01.01	Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава	дифференцированный зачет, 2 семестр	дифференцированный зачет, 4 семестр

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

При овладении обучающимися видом профессиональной деятельности ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава, в части освоения программы практики результатом является приобретение первоначального практического опыта и развитие умений:

- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;
- содержать подвижной состав железнодорожного транспорта в исправном техническом состоянии, обеспечивающем безопасность движения;
- производить слесарную обработку, изготовление и ремонт деталей по 12 - 14 квалитетам;
- изготавливать несложные детали из сортового материала;
- производить разборку и сборку простых узлов и деталей, соединенных болтами и валиками;
- сверлить отверстия ручным и механизированным инструментами;
- нарезать резьбу на крепежных деталях метчиками и плашками;
- производить зачистку деталей от забоин, заусениц и швов после заварки;
- чистить, промывать и смазывать детали;
- выполнять простые электромонтажные работы;
- сваривать детали горизонтальным швом.

По окончании практики выставляется оценка за дифференцированный зачет, учитывающий результаты оценивания всех разделов практики.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1 Объем программы практики

Программа практики УП.01.01 Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава состоит из разделов в объеме (Таблица 3):

Таблица 3

Разделы практики	Объем в часах/неделях
<i>Слесарная</i>	36/1
<i>Электросварочная</i>	36/1
<i>Электромонтажная</i>	36/1
<i>Механообработывающая</i>	36/1
ВСЕГО	144/4

3.2 Содержание программы практики УП.01.01 Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава

Виды работ по содержанию программы практики УП.01.01 Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава приведены в таблице 4:

Таблица 4

Наименование раздела учебной практики	Содержание практики	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Слесарная	Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Организация рабочего места.	6	ПК 1.1-1.3 ОК 1 - 9
	Измерение. Использование для измерений линейки, штангенциркуля, микрометра, щупов и шаблонов Плоскостная разметка. Резка металла ручными ножницами и ручной ножовкой. Рубка металла. Упражнение в правильной постановке корпуса, держании молотка, зубила, нанесения ударов.	6	
	Опиливание металла плоской поверхности. Заточка простого слесарного инструмента.	6	
	Гибка, клепка. Притирка деталей. Шабрение деталей. Шлифовка, изготовление деталей по 12—14 квалитетам.	6	
	Сверление, зенкерование и развертывание отверстий. Нарезание внутренней резьбы. Нарезание наружной резьбы.	6	
	Разборка и сборка простых узлов.	6	
Электросварочная	Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты при сварочных работах.	6	ПК 1.1-1.3 ОК 1 - 9

1	2	3	4
	<p>Мастер - класс по зажиганию сварочной дуги и поддержание ее горения до полного расплавления электрода.</p>	6	
	<p>Управление электросварочным агрегатом</p>	6	
	<p>Подготовка деталей перед сваркой, фиксация. Наплавка валиков и сварка пластин при различных положениях шва.</p>	6	
	<p>Выполнение стыковых швов в нижнем положении.</p>	6	
	<p>Зачистка сварочных швов. Способы определения дефектов сварных соединений.</p>	6	
Электромонтажная	<p>Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Организация рабочего места.</p>	6	ПК 1.1-1.3 ОК 1 - 9
	<p>Освоение различных способов соединения алюминиевых и медных проводов. Разделка, сращивание, монтаж проводов.</p>	6	
	<p>Оконцевание и опрессовка проводов. Лужение проводов. Пайка проводов. Заземление.</p>	6	
	<p>Монтаж и разделка кабелей. Монтаж и демонтаж простых схем.</p>	6	
	<p>Разметка трасс электропроводок, прокладка электропроводок. Выполнение гнезд, отверстий, борозд с помощью электрифицированного инструмента.</p>	6	
	<p>Монтаж электроустановочных изделий: штепсельных розеток выключателей, ламп, распределительных коробок. Сборка схемы и включение в электрическую сеть ламп накаливания. Комплексная работа.</p>	6	

1	2	3	4
Механообрабатывающая	Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Организация рабочего места. Расположение оборудования и инструмента на рабочем месте.	6	ПК 1.1-1.3 ОК 1 - 9
	Понятия о системе допусков и посадок. Методы измерения. Ознакомление с видами измерительного инструмента. Погрешность показаний измерительных средств.	6	
	Работа на токарном станке. Токарная обработка.	6	
	Работа на фрезерном станке. Фрезерная обработка.	6	
	Обработка металла абразивным инструментом.	6	
	Выполнение пробной работы. Изготовление несложных деталей в виде цилиндров и труб.	6	
ИТОГО		144	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа практики УП.01.01 Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава проводится в мастерских: слесарных, электромонтажных, электросварочных, механообрабатывающих.

Для проведения каждого раздела практики организована соответствующая мастерская. Различные разделы практики могут проводиться в любой последовательности в зависимости от организации работ в мастерских и занятости мастеров.

Оснащение мастерских и рабочих мест мастерских:
слесарной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные, шлифовальные;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов и приспособлений;
- заготовки для выполнения слесарных работ;

электромонтажной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- паяльная станция;
- наборы инструментов и приспособлений;
- заготовки;

электросварочной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- сварочные посты;
- наборы инструментов и приспособлений;
- заготовки;

механообрабатывающей:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
- наборы инструментов и приспособлений;
- заготовки.

4.2 Учебно-методическое обеспечение программы практики

Основная учебная литература:

1. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела: учебное пособие / В. Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 400 с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1140650>

Дополнительная учебная литература:

1. Волков А.Н. Устройство и ремонт электровоза 2ЭС6 «Синара»:

учебное пособие. - Москва: УМЦ ЖДТ, 2020 г. - 680 с.

Учебно-методическая литература:

1. Методическое пособие по проведению учебной и производственной практики по профилю специальности для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. / Е.М. Азарова, Астионова Т.В - КЖТ УрГУПС, 2021. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

2. Методическое пособие по выполнению практических работ (аудиторная самостоятельная работа обучающихся) по учебной практике УП / А.С. Жилин, В.С. Зеликман – КЖТ УрГУПС, 2021. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:) – 23.02.06

Перечень Интернет - ресурсов:

1. Транспорт. России (еженедельная газета). Форма доступа: <http://transportrussia.ru>

2. Железнодорожный транспорт: (журнал). Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru>

3. Транспорт Российской Федерации: (журнал для специалистов транспортного комплекса). Форма доступа: <http://www.rostransport.com/transportrf/>

4. Гудок: (газета). Форма доступа: <http://www.gudok.ru/newspaper/>

5. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: www.mintrans.ru

6. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: www.rzd.ru

Нормативная документация для разработки программы практики:

1. Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 № 291 (ред. от 18.08.2016) "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования"

2. Приказ Росжелдора от 10.06.2015 № 243 "Об организации и проведении производственной практики обучающихся в образовательных организациях Федерального агентства железнодорожного транспорта"

3. Распоряжение ОАО «РЖД» от 31 марта 2015 г. № 813р «Об утверждении Положения об организации в ОАО "РЖД" практики студентов образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального и высшего образования»

4. ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014г. № 388.

4.3 Общие требования к организации практики

Программа практики УП.01.01 Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава реализуется концентрированно в мастерских.

За период прохождения практики УП.01.01 Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава студенту необходимо выполнить задания, предусмотренные программой практики и выдаваемые мастерами производственного обучения и/или преподавателями.

За время прохождения практики обучающийся обязан:

- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками, выполнить программу практики и задания в полном объеме и в установленные сроки, определяемые календарным учебным графиком;
- соблюдать график прохождения практики.

4.4 Кадровое обеспечение программы практики

Реализацию ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава обеспечивают преподаватели и мастера производственного обучения с высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

Руководство учебной практикой осуществляют мастера производственного обучения и/или преподаватели, а также могут быть работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Формы и методы контроля и оценки результатов практики позволяют проверить у обучающихся развитие профессиональных компетенций и обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Таблица 5

Результаты <i>(освоенные профессиональные компетенции)</i>	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	Умелое выполнение работ слесарным инструментом; Умелое выполнение сборки и разборки узлов; Правильность определения технического состояния ЭПС, его узлов, агрегатов и систем.	Текущий контроль: - наблюдение и оценка результатов выполнения работ по учебной практике. Промежуточная аттестация: оценка выполнения работ по учебной практике на дифференцированном зачете.
ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.	Верный выбор диагностических параметров для определения технического состояния ЭПС, его узлов, агрегатов и систем; Выполнение ТО и ремонта узлов, агрегатов и систем подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов; Обоснованность выбора слесарного инструмента при выполнении работ.	Текущий контроль: - наблюдение и оценка результатов выполнения работ по учебной практике. Промежуточная аттестация: оценка выполнения работ по учебной практике на дифференцированном зачете.
ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Соблюдение правил техники безопасности и норм охраны труда при выполнении слесарных работ.	Текущий контроль: - наблюдение и оценка результатов выполнения работ по учебной практике. Промежуточная аттестация: оценка выполнения работ по учебной практике на дифференцированном зачете.

Формы и методы контроля и оценки результатов практики позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их знаний и умений.

Таблица 6

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация устойчивого интереса к изучаемому материалу, заинтересованность в правильности выполняемых работ	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Обоснованность выбора, методов и приемов производства работ; Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, знание ответственности за принятие решений при их возникновении	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике

1	2	3
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Практический опыт работы в коллективе и команде, эффективного общения с обучающимися, инженерно-педагогическим составом, мастерами	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Умение брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике