

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Волгоградский техникум железнодорожного транспорта
(ВТЖТ – филиал РГУПС)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УП.01.01. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ,
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ПО
ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)
для специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ВАГОНЫ**

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог
Председатель ЦК

Н.В. Сорочан

«30» мая 2025 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

Е.В. Соби́на

«30» мая 2025 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Организация-разработчик: Волгоградский техникум железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщений».

Разработчик: Княжеченко Е.В.- преподаватель ВТЖТ – филиала РГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ - ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	18

**ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01.01
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО
СОСТАВА (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)
(ВАГОНЫ)**

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Учебная практика.**

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО (приказ № 55 от 30 января 2024 г.).

1.2. Цели и задачи учебной практики - требования к результатам освоения

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

владеть навыками:

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

уметь:

-определять конструктивные особенности узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;

-обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование железнодорожного подвижного состава;

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

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

-управлять системами железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;

знать:

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

-нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов; систему технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава;

-устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;

-инструктивные указания по заполнению маршрутов машиниста в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей;

-требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;

-локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава;

-нормативные документы об организации расшифровки параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава эксплуатационного локомотивного (моторвагонного) депо;

-порядок учета и регистрации поступающих в отделение по расшифровке параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава электронных носителей информации;

-правила внутреннего трудового распорядка структурного подразделения, в котором расположено отделение по расшифровке параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава;

-требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ в отделении по расшифровке параметров движения

локомотивов и моторвагонного подвижного состава

А также формирование, закрепление, развитие профессиональных и общих компетенций:

- ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав.
- ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов
- ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава
- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.3 Организация практики

Освоение модуля ведется после изучения общепрофессиональных дисциплин.

Учебная практика проходит в мастерских техникума.

Учебная практика проводится концентрированно до производственной практики (по профилю специальности).

1.4 Срок прохождения практики – 2 недели (72 часа).

1.5 Перечень мастерских

Слесарные; электросварочные; электромонтажные; механообрабатывающие.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Структура учебной практики

Наименование учебной практики	Наименования видов работ учебной практики.	Всего часов
1	2	3
УП.01.01. Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) (вагоны)	УП. 01.01.	72
	Слесарные работы	18
	Обработка металлов резанием	18
	Электросварочные работы	18
	Электромонтажные работы	18
ВСЕГО:		72

2.2. Тематический план

Наименование разделов и тем практики	Виды работ	Объем недель/ часов
1	2	3
	УП.01.01. Обеспечение безопасной эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) (вагоны)	
УП.01.01 Учебная практика в мастерских		2/72
Тема 1 Организация труда слесаря	Виды слесарных работ	18
	Практические занятия Слесарное оборудование.	2
Тема 2 Измерение. Плоскостная разметка.	Практические занятия Определение размеров предмета, детали. Определение внутренних и наружных диаметров. Подготовка материала к разметке. Разметка по шаблонам. Накернивание линий.	2
Тема 3 Резание и отпиливание	Практические занятия Резание ножовкой прутковой стали по горизонтали. Резание ножовкой прутковой стали по вертикали. Резание ножовкой листовой стали по горизонтали. Резание ножовкой листовой стали по вертикали. Опиливание внутренних углов, горизонтальной поверхности. Опиливание стали под линейку и угольник.	4
Тема 4 Сверление, зенкерование, развертывание, нарезание резьбы	Практические занятия Виды сверл для различных типов металла, ручное и механическое сверление. Назначение и применение зенковки, развертки. Зенкование отверстий. Развертывание отверстий в металлах различных видов. Способы нарезания резьбы, виды инструмента для нарезания резьбы. Нарезание внутренних и наружной резьбы.	4
Тема 5 Рубка, правка, гибка, клепка	Практические занятия Общие понятия, техника правки. Общее понятие о рубке. Сущность процесса рубки металла. Основные приемы ручной правки металла листового и полосового. Виды заклепочных соединений. Инструменты и приспособления для клепки.	2
Тема 6 Шабрение, притирка, шлифовка	Практические занятия Основные понятия о шабрении. Шаберы, заточка и доводка шаберов. Шабрение прямолинейных и криволинейных поверхностей. Сущность процесса притирки. Притирочные, шлифовочные материалы. Техника притирки и шлифовки	2
Тема 7 Термическая обработка, паяние.	Практические занятия Виды припоев. Работы с паяльной лампой. Паяние мягкими припоями. Паяние твердыми припоями.	2
	Виды обработки металлов резанием	18
Тема 1 Обработка металлов на токарном станке.	Практические занятия Ознакомление студентов с механическим цехом. Устройство и принцип действия токарных станков. Виды инструментов для обработки металлов на токарных станках.	2
Тема 2 Центровка заготовок, обточка торцов и наружных цилиндрических поверхностей	Практические занятия Центровка заготовок. Обточка торцов. Обточка наружных цилиндрических поверхностей	2
Тема 3 Подрезание уступов и отрезание заготовок, сверление, расточка отверстий	Практические занятия Подрезание уступов, отрезание заготовок. Сверление и расточка отверстий.	2

Тема 4 Обточка конических и фасонных поверхностей		Практические занятия Обточка и контроль конических поверхностей. Обработка фасонных поверхностей	2
Тема 5 Отделка поверхностей, нарезание резьбы		Практические занятия Отделка поверхностей. Нарезание резьбы.	2
Тема 6 Обработка металлов на фрезерном станке		Практические занятия Устройство и принцип работы фрезерных станков. Применяемые инструменты для обработки металла: резцы, фрезы. Соблюдение мер безопасности труда при выполнении фрезерных работ.	2
Тема 7 Комплексные работы		Практические занятия по теме «Обработка металлов резанием»	6
Тема 1 Вводное занятие	Виды электросварочных работ		18
		Практические занятия Знакомство с основными видами сварочных аппаратов их устройством и мерами безопасности труда при производстве сварочных работ	2
Тема 2 Управление электросварочным агрегатом постоянного тока.		Практические занятия Организация рабочего места сварщика, порядок приемки оборудования, подготовка электродов, уход за электросварочным оборудованием. Изучения устройства сварочных аппаратов постоянного тока	2
Тема 3 Управление электросварочным агрегатом переменного тока.		Практические занятия Организация рабочего места сварщика, порядок приемки оборудования, подготовка электродов, уход за электросварочным оборудованием. Изучения устройства сварочных аппаратов переменного тока.	2
Тема 4 Наплавка валиков		Практические занятия Порядок наплавки валика, способы подготовки шва в деталях, контроль качества швов, виды возможного брака и способы его устранения	2
Тема 5 Сварка пластин.		Практические занятия Порядок сварки пластин, способы подготовки шва в деталях, контроль качества швов, виды возможного брака и способы его устранения	2
Тема 6 Наплавка при различных положениях шва.		Практические занятия Последовательность и приемы наплавки при различных положениях шва; контроль качества наплавки; виды возможного брака, способы его предупреждения	2
Тема 7 Сварка при различных положениях шва.		Практические занятия Последовательность и приемы сварки при различных положениях шва; контроль качества сварки; виды возможного брака, способы его предупреждения	2
Тема 8 Электросварочные работы		Практические занятия по теме «Электросварочные работы»	4
Тема 1. Вводное занятие	Виды электромонтажных работ		18
	1	Правила техники безопасности при выполнении электромонтажных работ, порядок получения и сдачи материалов и деталей.	2

Тема 2. Разделка и сращивание проводов	2	Последовательность разделки и зачистки проводов для сращивания и пайки, клемовые соединения. Разделка и сращивание проводов.	2
Тема 3. Монтаж силовых электрических цепей	3	Практические занятия Способы и последовательность прокладки проводов, проверка качества выполняемых работ, виды возможного брака и способы его предупреждения. Монтаж электрических цепей.	2
Тема 4. Монтаж и разделка силовых кабелей	4	Практические занятия Способы и приемы монтажа кабелей, применяемых на подвижном составе. Разделка кабелей и постановка наконечников.	2
Тема 5. Производство заземления и зануления	5	Практические занятия Организация монтажных работ по производству заземления и зануления. Технические средства, способы и приемы прокладки шин.	2
Тема 6. Паяние и лужение	6	Практические занятия Устройство простых электрических паяльников, способы подготовки к работе, контроль температуры нагрева. Пайка клемм проводов, напайка наконечников. Лужение цилиндрических втулок.	2
Тема 7. Включение и монтаж электроизмерительных приборов	7	Практические занятия Способы включения монтажа электроизмерительных приборов. Монтаж электроизмерительных приборов.	2
Тема 8. Содержание и ремонт электрических машин	8	Практические занятия Осмотр и выявление дефектов. Способы ремонта обмоток статора, продорожка коллектора, регулировка давления пальца на щетку, притирка щеток. Ремонт электрических машин постоянного тока.	2
Тема 9. Ремонт и монтаж трансформаторов	9	Практические занятия Выявление неисправностей трансформатора. Последовательность ремонта и монтажа трансформатора переменного и постоянного тока.	2
Всего			6/72
Промежуточная аттестация		Дифференцированный зачет	2

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для проведения настоящей практики используется материально-техническая база учебно-производственных мастерских учебного заведения (слесарные, электросварочные, электромонтажные, механообрабатывающие); лабораторий: «Автоматических тормозов подвижного состава», «Технического обслуживания и ремонта подвижного состава».

3.2 Перечень рекомендуемой учебной литературы

1. Копытенкова, О.И. Охрана труда на железнодорожном транспорте : учеб. пособие / О.И. Копытенкова [и др.] ; под редакцией Т.С. Титовой. – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 483 с. – ISBN 978-5-907055-62-9
Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/232063/>
2. Осинцев И.А. Аккумуляторные батареи подвижного состава: учеб. пособие. — М.: ФГБУ СПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 176 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/>
3. Осинцев, И.А. Устройство и работа электрической схемы электровоза ВЛ11 : учеб. пособие / И.А. Осинцев, А.А. Логинов . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 395 с. – ISBN 978-5-907055-79-7 <http://umczdt.ru/books/40/232063/>
4. Осинцев И.А. Электротехника для локомотивных бригад : учеб. пособие. —М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 416 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/352/227907/>
5. Соломатин А.В. Электрическое оборудование тягового подвижного состава железных дорог : учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-907206-76-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1200/251706>
6. Титов Т.С. Охрана труда на железнодорожном транспорте: учеб. пособие / О.И. Копытенкова и др.; под ред. Т.С. Титовой. — М.: ФГБУ СПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 483 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/>
7. Ухина С.В. Электроснабжение электроподвижного состава:— М.: «УМЦ ЖДТ», 2016. .