



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПП.01)**

**ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (электровоз)**

**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
по профессии**

**23.01.09 Машинист локомотива**



Елец 2021

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, приказа № 703 от 02.08.2013 , зарегистрирован Минюст (рег. № 29697 от 20.08.2013 г.), квалификация «Помощник машиниста электровоза», «Слесарь по ремонту подвижного состава»; Положения о практической подготовке обучающихся в соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 года № 885/390 от 11 сентября 2020 года (зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 года № 59778) «О практической подготовке обучающихся».

Организация-разработчик: ГОБПОУ «ЕЖТЭиС» (г. Елец, Липецкая область)

Разработчик:

Филатова Наталья Юрьевна, мастер производственного обучения ГОБПОУ «ЕЖТЭиС»

«СОГЛАСОВАНО»

заместитель директора

\_\_\_\_\_ /Н.М. Ульянова/

Согласовано с начальником Юго-Восточной дирекции тяги - структурным подразделением Дирекции тяги – филиалом открытого акционерного общества «Российские железные дороги» Чистяковым А. Г.

### **Содержание:**

Паспорт программы производственной практики	стр 4
Результаты освоения программы производственной практики	стр 5-6
Тематический план и содержание производственной практики	стр 7
Условия реализации программы производственной практики	стр 8-10
Контроль и оценка результатов освоения производственной практики	стр 11-13

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

## **1.1. Область применения программы:**

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива» в части освоения квалификаций «Помощник машиниста электровоза», «Слесарь по ремонту подвижного состава» и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): техническое обслуживание и ремонт локомотива (электровоза)

Программа производственной практики может быть использована в профессиональной подготовке по основной профессиональной образовательной программе по профессии «Машинист локомотива»

## **1.2. Цели и задачи производственной практики:**

формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

## **Требования к результатам освоения производственной практики:**

в результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен уметь выполнять различные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту локомотива (электровоза)

### **Формы контроля и оценивания элементов производственной практики**

Элемент	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
ПП	Дифференцированный зачет Практические задания по демонстрации умений	Оценка выполнения работ по производственной практике

## **1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:**

в рамках освоения ПП по ПМ 01 – **324 часа**

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС СПО по основным видам профессиональной деятельности по модулю техническому обслуживанию и ремонту локомотива (электровоз), необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ПК 1. Проверять взаимодействие узлов локомотива. Проводить монтаж, разборку, соединение и регулировку объекта локомотива.	изложение правил проверки узлов локомотива; обоснованный выбор диагностического оборудования для определения технического состояния узлов локомотива; обоснованность выбора диагностических параметров для определения технического состояния локомотива и его узлов; правильность принятия решения по результатам определения технического состояния узлов локомотива; демонстрация навыков диагностики узлов локомотива, устранение простейших неполадок и сбоев в работе. демонстрация навыков монтажа и соединения частей регулируемого объекта локомотива, разборки частей локомотива, технического обслуживания и ремонта, соблюдения техники безопасности
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	демонстрация навыков монтажа и соединения частей регулируемого объекта локомотива демонстрация навыков разборки частей регулируемого объекта локомотива демонстрация навыков технического обслуживания и ремонта локомотива, его узлов и систем. соблюдение техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте локомотива, его узлов и систем;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	правильный выбор и применение способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта локомотива; грамотное составление плана лабораторно-практической работы; демонстрация правильной последовательности выполнения действий во время выполнения лабораторных, практических работ, заданий во время учебной, производственной практики; соблюдение техники безопасности
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	решение стандартных профессиональных задач в области собственной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту локомотива; самоанализ и коррекция результатов собственной работы правильность оформления документации, наличие дневника производственной практики с отзывом

	с предприятия. наличие портфолио обучающегося.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. работа с различными прикладными программами
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения демонстрация гуманизации в работе
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности. успешное прохождение военно-полевых сборов

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план производственной практики ПП.01. ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (электровоз)

<b>ПП.01.Производственная практика ПМ.01.Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоза и электровоза).</b>	<b>324</b>
<b>Техническое обслуживание и ремонт локомотива</b>	<b>324</b>
Техника безопасности и охрана труда при прохождении производственной практики сервисном локомотивном депо. Оформление договоров на производственную практику. Прохождение медицинской комиссии. Получение спецодежды.	24
Подготовка к техническому обслуживанию электровоза, тепловоза.	24
Ремонт подвижного состава железнодорожного транспорта.	36
Подготовка к работе расходного материала для заправки узлов.	24
Заправка узлов подвижного состава расходными материалами.	36
Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.	36
Техническое обслуживание электровоза, тепловоза.	36
Техническое обслуживание (ТО-2) электровоза, тепловоза.	36
Техническое обслуживание (ТО-3) электровоза, тепловоза.	36
Ремонт простых узлов и деталей электровоза, тепловоза.	36

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Реализация программы производственной практики предполагает проведение ее концентрировано, используя базу сервисного локомотивного депо.

Наименование рабочего места	Оборудование	Инструмент, оснащение, приспособления
Цех ТР-1	Стенды для разборки электровоза, мостовой кран.	Набор слесарно-монтажного инструмента, приспособлений и инвентаря для демонтажа оборудования.
Цех ТР-2	Стенды для разборки электровоза, мостовой кран.	Набор слесарно-монтажного инструмента, приспособлений и инвентаря для демонтажа оборудования.
Цех ТР-3	Стенды для разборки электровоза, мостовой кран.	Набор слесарно-монтажного инструмента, приспособлений и инвентаря для демонтажа оборудования.
Электромашинный цех	Стенд по проверке электродвигателей, козловой кран	Набор слесарно-монтажного инструмента
ТО-2	Смотровая канава, домкраты, съёмники. Нагнетатели, шприц, пресс-масленки	Набор слесарно-монтажного инструмента
Электроаппаратный цех	Электрооборудование, система электропитания, испытательные стенды.	Набор слесарно-монтажного инструмента

#### 4.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Правила технического обслуживания тормозного оборудования: Учебник РЖД.- изд.«Техинформ» 2014г.
2. Локомотивные системы безопасности: Елякин С. В. 2016г.
3. Системы регулирования движения на ж/д транспорте: Кондратьева Л.А. 2016г.
4. Технология ремонта подвижного состава: Кобаская И. А. 2016г.
5. Теория передачи сигналов на ж/д: Горелов Г. В. 2013г.
6. Общие сведения о тепловозах: Лапицкий В.Н. 2016г.
7. Конструкция электровозов: Дайлитко А. А. 2014г.
8. Автоматизированные системы управления: Баранов Л.А. 2014г.
9. Системы управления движения на перегонах: Лисенков В.М. 2016г.
10. Обеспечения безопасности движения поездов: Александрова Н.Б. 2016г.
11. Локомотивные системы безопасности: Елякин С.В. 2016г.
12. Николаев А.Ю., Сесявин Н.В. Устройство и работа электровоза ВЛ80С: Учебное пособие для учащихся образовательных учреждений железнодорожного транспорта,



осуществляющих профессиональную подготовку / Под ред. А.Ю. Николаева. — М.: Маршрут, 2008. — 512 с.

13. Инструкция по подготовке к работе и техническому обслуживанию электровозов в зимних и летних условиях (УТВ. МПС РФ 10.04.2001 N ЦТ-814) (<http://www.vip-auto.info/transport/doc295/index.htm>)

14. Устройство и техническое обслуживание тепловоза 2ТЭ116. Инструкция 2008г.

15. Аникеев И.П. Электрические аппараты тепловозов Москва 2009г.

16. Багажов, В.В. Дизельные двигатели внутреннего сгорания. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание Москва 2009г.

17. Правила ремонта тепловоза 2ТЭ116. Инструкция. 2008г.

18. Гапанович В.А., Галиев И.И., Матяш Ю.И., Клюка В.П. Прогрессивные технологии обеспечения безопасности движения поездов. Москва 2008.

#### Дополнительные источники:

1. Дубровский З.М., Попов В.И., Тушканов Б.А.. Грузовые электровозы переменного тока: Справочник /— М.: Транспорт, 1998. — 503 с.

2. Зорохович А.Е., Крылов С.С. Основы электротехники для локомотивных бригад: Учебник для техн. школ. — М.: Транспорт, 1987. — 414 с.

3. Зорохович А.Е., Крылов С.С. Основы электроники для локомотивных бригад: Учеб. пособие для техн. школ. 4-е изд. перераб. и доп. — М.: Транспорт, 1992. — 213 с.

4. Папченков СИ. Электрические аппараты и схемы тягового подвижного состава. — М.: УМК МПС, 2002. — 603 с.

5. Тихменев Б.Н., Трахтман Л.М. Подвижной состав электрифицированных железных дорог. Теория работы электрооборудования. Электрические схемы и аппараты. — М.: Транспорт, 1991. — 352 с.

6. Инструкция по формированию, ремонту и содержанию колесных пар тягового подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм. ЦТ №329. 1995.

7. Н.М. Васько, А.С. Девятков, А.Ф. Кучеров и др. Электровоз ВЛ80<sup>с</sup>. Руководство по эксплуатации /— 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Транспорт, 1990. — 454 с.

8. Калинин В.К. Электровозы и электропоезда. — М.: Транспорт, 1991. — 480 с.

9. Почаевец В.С. Электрические подстанции. М.: УМК МПС России, 2001.

10. Горошков Ю.И., Бондарев Н.А. Контактная сеть. М.: Транспорт, 1990.

11. Опоры контактной сети: Обучающе-контролирующая мультимедийная компьютерная программа. М.: УМК МПС России, 2001.

12. Электроснабжение на железнодорожном транспорте. Электроустановки: Обучающе-контролирующая мультимедийная компьютерная программа. М.: УМК МПС России, 2001.

13. Дизель-генераторы 2А-9ДГ и 2В-9ДГ. Руководство по эксплуатации 2А-9ДГ. 16 РЭ.

14. Инструкция по неразрушающему контролю деталей и узлов локомотивов и моторвагонного подвижного состава. Магнитопорошковый метод. №ЦТ-18 Москва 1988г.

15. Под ред. В.В. Ключева Неразрушающий контроль и диагностика: Справочник. , Москва, изд. Машиностроение, 2002г.

#### Интернет-ресурсы:

- <http://www.zdsim.kiev.ua> Клуб железнодорожников ZDSim.kiev.ua
- <http://www.kachegaroff-line.ru/> - kAchegarOFF-Line - Железные дороги.
- <http://www.poezdvl.com> железная дорога, сайт «Электровозы ВЛ»
- <http://www.railbook.net/index.php?mod=books&cat=3> Библиотека железных дорог

- <http://www.electri4ka.com/main.html> Электровозы и электропоезда
- <http://train-video.ru> видео о железных дорогах

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

Освоение программы производственной практики базируется на изучении общепрофессионального цикла «Основы технического черчения», «Слесарное дело», «Электротехника», «Охрана труда», «Материаловедение», «Общий курс железных дорог».

Прохождение производственной практики является обязательным условием освоения профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт локомотива (электровоз)».

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

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):** среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели МДК

**Мастера производственного обучения** наличие 4–5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным 1 раз в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

<b>Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.</b>	- техническое обслуживание агрегатов и узлов локомотива при ежедневном обслуживании;	- экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике;
	- демонстрация навыков по контролю работы устройств, узлов и агрегатов локомотива	- оценка результатов практических работ;
	- устранение возможных неисправностей в работе локомотива.	- практических выполнение работ по учебной практике
	- выполнение работ по техническому обслуживанию электровоза.	- практические работы по производственной практике
	- демонстрация навыков по соблюдению техники безопасности при техническом обслуживании и устранении возможных неисправностей в работе локомотива.	-- практических работы по производственной практике - Экзамен по модулям

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>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	-наличие положительных отзывов от мастера производственного обучения; -профессиональное тестирование -экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, конкурсах и во внеучебной деятельности.
	- активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - участие в конкурсах профмастерства	-наблюдение и оценка мастера производственного обучения на практических и лабораторных занятиях при выполнении квалификационных работ, при выполнении практических заданий во время производственной практики
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных	- правильный выбор и применение способов решения профессиональных задач в области	-соответствие нормативам и последовательности выполнения тех или иных видов работ; -экспертная оценка выполнения

руководителем.	технического обслуживания и ремонта локомотива;	лабораторно-практической работы
	- грамотное составление плана лабораторно-практической работы;	-оценка отчетов по лабораторно-практическим работам.
	- демонстрация правильной последовательности выполнения действий во время выполнения лабораторных, практических работ, заданий за время производственной практики;	-наличие положительных отзывов мастера производственного обучения и мастера-наставника с производства.
	- соблюдение техники безопасности	-наблюдение и оценка мастера производственного обучения на практических и лабораторных занятиях при выполнении квалификационных работ, при выполнении практических заданий во время производственной практики.
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- решение стандартных профессиональных задач в области собственной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту локомотива;	-наблюдение и оценка мастера производственного обучения на практических и лабораторных занятиях при выполнении квалификационных работ, при выполнении практических заданий во время производственной практики.
	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы - правильность оформления документации, - наличие дневника производственного обучения с отзывом с предприятия. - наличие портфолио обучающегося.	-наблюдение и оценка мастера производственной практики
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- эффективный поиск необходимой информации;	-выполнение и защита реферативных работ
	- использование различных источников, включая электронные	-выполнение и защита реферативных работ; -подготовка сообщений, работа над опережающими заданиями педагога
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	-экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ

	- работа с различными прикладными программами	
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- терпимость к другим мнениям и позициям.</li> <li>- оказание помощи участникам команды.</li> <li>- нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях.</li> <li>- выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности.</li> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике</li> <li>-наблюдение и экспертная оценка коммуникабельности.</li> <li>-наблюдение и экспертная оценка толерантности</li> </ul>
	- демонстрация гуманизации в работе	-наблюдение и экспертная оценка отношение к труду, к коллективу, команде, выполнения правил по охране труда и технике безопасности
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.</li> <li>- успешное прохождение военно-полевых сборов</li> <li>- уровень физической подготовки.</li> <li>- стремление к здоровому образу жизни.</li> <li>- активная гражданская позиция будущего военнослужащего.</li> <li>- занятия в спортивных секциях.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-анкетирование;</li> <li>-тестирование;</li> <li>-проверка практических навыков;</li> <li>-наличие приписного свидетельства.</li> </ul>