

Государственное областное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Елецкий колледж инновационных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
по профессиональным модулям

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива электровоза
ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация электровоза под
руководством машиниста

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии среднего профессионального образования

23.01.09 Машинист локомотива (электровоз)



Елец, 2024

Рабочая программа по производственной практике профессиональных модулей ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива электровоза, ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация электровоза под руководством машиниста разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее СПО), по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.08.2013 № 703 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

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

Разработчики:

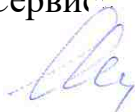
Мордосевич Светлана Николаевна,

Шацких Сергей Владимирович - мастера производственного обучения
ГОБПОУ «ЕКИТ»

«СОГЛАСОВАНО»

Старший мастер  /И.И. Андрощук/

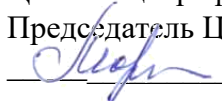
Согласовано с начальником Сервисного локомотивного депо Елец – филиала
«Южный» ООО «ЛокоТех – Сервис»

 /Е.Ю. Шосталь/

Рекомендовано

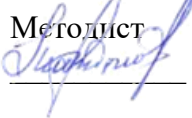
ЦМК общепрофессионального цикла

Председатель ЦМК

 С. Н. Мордосевич

Согласовано

Методист

 Л. Н. Мартынова

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПП 01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЛОКОМОТИВА
ЭЛЕКТРОВОЗА и ПП 02 УПРАВЛЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ЭЛЕКТРОВОЗА ПОД РУКОВОДСТВОМ МАШИНИСТА ПО ПРОФЕССИИ
23.01.09 МАШИНИСТ ЛОКОМОТИВА (ЭЛЕКТРОВОЗ)

1.1. Цели и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения ПП 01 обучающиеся должны освоить вид деятельности Техническое обслуживание и ремонт локомотива электровоза, а при прохождении ПП 02 обучающиеся должны освоить вид деятельности Управление и техническая эксплуатация электровоза под руководством машиниста и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Техническое обслуживание и ремонт локомотива электровоз
ПК 1.1.	Проверять взаимодействие узлов локомотива
ПК 1.2.	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.
ВД 2	Управление и техническая эксплуатация электровоза под руководством машиниста
ПК 2.1	Осуществлять приёмку и подготовку локомотива к рейсу.
ПК 2.2.	Обеспечивать управление локомотивом
ПК 2.3.	Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

1.1.3. В результате прохождения ПП 01 обучающийся должен:

иметь практический опыт	– Разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива; - Соединение узлов;
уметь	-осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; -проверить действия пневматического оборудования; -осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов
знать	-устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов локомотива; -виды соединений и деталей узлов; – -технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;

1.1.3.1. В результате прохождения ПП 02 обучающийся должен:

иметь практический опыт	-Эксплуатация локомотива и обеспечение безопасности движения поездов;
уметь	-определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; -выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива; -управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; -определять техническое состояние оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;

знать	-конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава ; -правила эксплуатации и управления локомотивом; -нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;

1.2. Количество часов на освоение производственной практики

Профессиональный модуль	Производственная практика, часов
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива электровоза	ПП 01 Техническое обслуживание и ремонт электровоза - 144
ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация электровоза под руководством машиниста	ПП 02 Управление и техническая эксплуатация электровоза под руководством машиниста - 1224
Итого	1368

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план производственной практики

Коды профессиональных компетенций	Коды и наименования профессиональных модулей	Количество часов на учебную практику по ПМ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива электровоза	144	Текущий ремонт ТР-3 электровозов серии ВЛ80С	
ПК 1.1			Техника безопасности и охрана труда при прохождении производственной практики сервисном локомотивном депо (ТМХ – Сервис). Оформление договоров на производственную практику. Прохождение медицинской комиссии. Получение спецодежды.	12
ПК 1.1			Подготовка к техническому обслуживанию электровоза	12
ПК 1.1			Ремонт не сложных деталей электровоза	18
ПК 1.1			Подготовка к работе расходного материала для заправки узлов.	12
ПК 1.1			Технология текущего ремонта ТР3 электровоза серии ВЛ80С	12
ПК 1.1			Заправка узлов подвижного состава расходными материалами	18
ПК 1.1			Технология текущего ремонта ТР-3 электрической аппаратуры (контакты, реле и т.д.).	12
ПК 1.1			Технология текущего ремонта ТР-3 автотормозного оборудования (кран машиниста, кран вспомогательного тормоза и т.д.).	12
ПК 1.1			Технология текущего ремонта ТР-3 электрических машин.	18
ПК 1.1			Технология текущего ремонта ТР-3 колёсных пар.	12
Промежуточная аттестация			Дифференцированный зачёт	6
Всего часов:				144
	ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация электровоза под руководством	1224		

	машиниста			
ПК 2.1		432	Инструктаж по технике безопасности и охране труда при управлении и технической эксплуатации локомотива (электровоз). Прохождение медицинской комиссии, инструктажей. Получение удостоверение о группе электробезопасности.	36
ПК 2.2			Дублерские поездки в качестве помощника машиниста электровоза.	72
ПК 2.1			Приемка локомотива из депо. Приемка локомотива на промежуточных станциях или на станционных путях. Сдача локомотива.	24
ПК 2.3			Экипировка локомотива в условиях депо.	24
ПК 2.2			Выезд из депо и производство маневровых передвижений. Прицепка и отцепка от состава. Отправление со станции и следование по станционным путям.	24
ПК 2.2			Ведение поезда по различным профилям пути, соблюдая режимы экономного расходования топлива.	24
ПК 2.3			Проверка тормозов в пути следования. Выполнение регламента переговоров локомотивной бригадой. Особенности ведения поезда в зимних условиях.	24
ПК 2.1			Контроль заполнения журнала ТУ – 152.	24
ПК 2.3			Пользование контрольно-измерительными приборами. Порядок осмотра локомотива и выявление неисправностей.	24
ПК 2.3			Выявление и устранение неисправностей локомотива в пути следования.	24
ПК 2.3			Контроль за работой поездной радиосвязи и системами безопасности.	24
ПК 2.1			Порядок содержания и ухода за локомотивом в процессе эксплуатации.	24
ПК 2.2			Действие во внештатных ситуациях в процессе эксплуатации локомотива.	24
ПК 2.3			Расчет справки об обеспечении поезда тормозами и их исправном действии.	24
ПК 2.3			Контроль за сигналами светофоров, показаниями локомотивного светофора.	24

			Обеспечение безопасности движения на основе выполнения требований ПТЭ, ИСИ, ИДП, др. инструкций.	
ПК 2.1			Выполнение помощником машиниста электровоза ТО - 1 (уборка кабины от грязи, пыли).	6
Промежуточная аттестация			Дифференцированный зачёт	6
		792		
ПК 2.3			Управление электровозом в качестве помощника машиниста	786
Промежуточная аттестация			Дифференцированный зачёт	6
Всего часов:				1224

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Производственная практика реализуется в организации железнодорожного профиля согласно договору о практической подготовке.

Оборудование предприятия и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и даёт возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации производственной практики

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Электровоз ВЛ11. Руководство по эксплуатации. - М.: Транспорт, 2022. - 464 с.
 2. Ильченко Т.Ф. Тяговые трансформаторы. - М.: Транспорт, 2021. - 142 с.
 3. Кузнецов К.В. Локомотивные устройства безопасности: учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта / К.В. Кузнецов, А.А. Дайлидко, Т.В. Плюгина; под ред. К.В. Кузнецова. - М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2022. - 474 с.
- Дополнительные источники:
4. Быстрицкий Х.Я., Дубровский З.М., Ребрик Б.Н. Устройство и работа электровозов переменного тока. - М.: Транспорт, 4-е изд., перераб. и доп. 2019. - 406 с.
 5. Васько Н.М., Девятков А.С., Кучеров А.Ф. и др. Электровоз ВЛ80^С. Руководство по эксплуатации /— 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Транспорт, 2021. — 454 с.
 6. Горошков Ю.И., Бондарев Н.А. Контактная сеть. М.: Транспорт, 2019.
 7. Дизель-генераторы 2А-9ДГ и 2В-9ДГ. Руководство по эксплуатации 2А-9ДГ. 16 РЭ.
 8. Дубровский З.М., Попов В.И., Тушканов Б.А.. Грузовые электровозы переменного тока: Справочник. - М.: Транспорт, 2021. — 503 с.
 9. Елистратов А.В. Тормозные системы подвижного состава железным дорог : учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по
 10. Зорохович А.Е., Калинин В.К. Электротехника с основами промышленной электроники. - Москва: Высшая школа, 2019. - 458 с.
 11. Зорохович А.Е., Крылов С.С. Основы электроники для локомотивных бригад: Учеб. пособие для техн. школ. 4-е изд. перераб. и доп. — М.: Транспорт, 2021. - 213 с.
 12. Зорохович А.Е., Крылов С.С. Основы электротехники для локомотивных бригад: Учебник для техн. школ. - М.: Транспорт, 2020. - 414 с.
 13. Инструкция по неразрушающему контролю деталей и узлов локомотивов и моторвагонного подвижного состава. Магнитопорошковый метод. №ЦТ-18. - Москва 2022 г.
 14. Инструкция по формированию, ремонту и содержанию колесных пар тягового подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм. ЦТ №329. 2019.
 15. Калинин В.К. Электровозы и электропоезда. — М.: Транспорт, 2020. - 480 с.
 16. Калинин В.К., Михайлов Н.М., Хлебников В.Н. Электроподвижной состав железных дорог. - М.: Транспорт, 2019. 536 с.
 17. Кобаская И.А. Технология ремонта подвижного состава. - М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. - 288 с.

18. Копытенкова О.И. Охрана труда на железнодорожном транспорте. - М.: ГОУ Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2019. - 483 с.
19. Осинцев И.А. Теория работы электрических машин подвижного состава. - М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. - 672 с.
20. Опоры контактной сети: Обучающе-контролирующая мультимедийная компьютерная программа. - М.: УМК МПС России, 2021.
21. Папченков СИ. Электрические аппараты и схемы тягового подвижного состава. — М.: УМК МПС, 2022. — 603 с.
22. Под ред.В.В. Ключева Неразрушающий контроль и диагностика: Справочник, Москва, изд. Машиностроение, 2022г.
23. Почаевец В.С. Электрические подстанции. - М.: УМК МПС России, 2021.
24. Пассажиры электровозы ЧС4 и ЧС4^Т/В.А. Каптелкин, Ю.В. Колесов, И.П. Ильин и др. М.: Транспорт, 19Ж. - 384 с.
25. Папченков С.И. Локомотивное хозяйство: Пособие по дипломному проектированию. Учеб. пособие для техникумов ж.д. транспорта. - М.: Альянс, 2020-192с.
26. Раков В.А. Локомотивы и моторвагонный подвижной состав. - М.: Транспорт, 2020. - 213 с.
27. Рубчинский З.М., Соколов С.И., Эглон Е.А, Лынюк Л.С. Электropоезда. - М.: Транспорт, 2020. - 415 с.
28. Соломатин А.В. Электрическое оборудование тягового подвижного состава железных дорог. М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. 216 с.
29. Тихменев Б.Н. Трахтман Л.М. Подвижной состав электрифицированных железных дорог. Теория работы электрооборудования. Электрические системы и аппараты. - М.: Транспорт, 2020. - 471 с.
30. Тихменев Б.Н., Трахтман Л.М. Подвижной состав электрифицированных железных дорог. Теория работы электрооборудования. Электрические схемы и аппараты. — М.: Транспорт, 2021. — 352 с.
31. Электровоз ВЛ80^Р. Руководство по эксплуатации. - М.: Транспорт, 2022. - 541 с.
32. Электровозы ВЛ10 и ВЛ10^У. Руководство по эксплуатации. - М.: Транспорт, 2019. - 519 с.
33. Электropоезд Э9П. Руководство по эксплуатации. 2-е изд. - М.: Транспорт, 2019. - 327 с.
34. Электроснабжение на железнодорожном транспорте. Электроустановки: Обучающе-контролирующая мультимедийная компьютерная программа. - М.: УМК МПС России, 2021.

3.2.2. Электронные издания

1. Железные дороги <http://www.kachegaroff-line.ru/>
2. Железная дорога, сайт «Электровозы ВЛ» <http://www.poezdvl.com>
3. Библиотека железных дорог <http://www.railbook.net/index.php?mod=books&cat=3>
4. Электровозы и электropоезда <http://www.electri4ka.com/main.html>
5. Видео о железных дорогах <http://train-video.ru>
6. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: www.rzd.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
-------------------------------------	------------------------------------	---------------

компетенций, формируемых в рамках модуля		
ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива	- точность и скорость изложения информации об устройстве узлов машин и аппаратов по чертежу, макету, плакату; -качество анализа конструктивно-технологических свойств детали, исходя из ее служебного назначения; -качество анализа эксплуатационных характеристик узлов и деталей; -свободность владения информацией о контролируемых параметрах. -точность и грамотность оформления технологической документации.	наблюдение и оценка мастера производственного обучения на практических и лабораторных занятиях, при выполнении практических заданий во время производственной практики
ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива	-владение технологией монтажа и демонтажа машин и аппаратов; -владение технологией монтажа и демонтажа приборов пневматической системы; -точность соблюдения правил проверки пневматического оборудования под давлением;	наблюдение и оценка мастера производственного обучения на практических и лабораторных занятиях, при выполнении практических заданий во время производственной практики
ПК 2.1 Осуществлять приёмку и подготовку локомотива к рейсу	- выполнение порядка технологии осмотра в соответствии инструкции с соблюдение правил по охране труда;	наблюдение и оценка мастера производственного обучения на практических и лабораторных занятиях, при выполнении практических заданий во время производственной практики
ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом	-соблюдение должностной инструкции; - соблюдение инструкций и нормативных документов по обеспечению движения и безопасности поездов;	наблюдение и оценка мастера производственного обучения на практических и лабораторных занятиях, при выполнении практических заданий во время производственной практики
ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.	- контроль за работой устройств, узлов и агрегатов локомотива в соответствии с должностной инструкцией и нормативными документами по	наблюдение и оценка мастера производственного обучения на практических и лабораторных занятиях, при выполнении

	обеспечению движения и безопасности поездов;	практических заданий во время производственной практики
--	--	---