

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Ростовский государственный университет путей сообщения
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Лиховской техникум железнодорожного транспорта
(ЛиТЖТ – филиал РГУПС)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 00905df85871e9daf4bc8729f3d58e3033
Владелец Полухина Виктория Ивановна
с 05.09.2024 по 29.11.2025

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер Лиховской
дистанции сигнализации,
централизации и блокировки
Д.В. Кривошлыков
05 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УП.03.01. ПОДДЕРЖАНИЕ В ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ
ОБОРУДОВАНИЯ, УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ
АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ НА УЧАСТКАХ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ЛИНИЙ

для специальности
23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

базовый уровень
среднего профессионального образования

Каменск-Шахтинский
2025

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 августа 2024 г. № 608

Организация – разработчик: Лиховской техникум железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ЛиТЖТ - филиал РГУПС).

Разработчики:

Прусакова С.А., преподаватель ЛиТЖТ - филиала РГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	6
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	9
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	10
6 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ - ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 03.01 ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.03 ПОДДЕРЖАНИЕ В ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ ОБОРУДОВАНИЯ, УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ НА УЧАСТКАХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ЛИНИЙ

1.1 Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является составной частью ООП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности **23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**. Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности:

ПК 3.1. Осуществлять обеспечение эксплуатации, ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ

ПК 3.2. Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки

1.2 Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт в:

- выполнение регламентных работ по ремонту, монтажу и регулировке устройств СЦБ ЖАТ;
- определение неисправностей и повреждений устройств СЦБ ЖАТ с выбором инструмента, приспособлений для их устранения;
- устранение неисправностей и повреждений устройств СЦБ ЖАТ;
- техническое обслуживание устройств СЦБ ЖАТ;
- проверка соответствия устройств СЦБ ЖАТ требованиям технической документации;
- регулировка и проверка работы устройств и приборов СЦБ.

уметь:

- пользоваться инструментом и приспособлениями при выполнении монтажа и регулировки устройств СЦБ ЖАТ
- определять варианты поиска неисправностей и повреждений устройств СЦБ ЖАТ
- выполнять замену приборов и устройств СЦБ ЖАТ
- анализировать параметры приборов и устройств СЦБ ЖАТ
- применять средства индивидуальной защиты
- регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации
- анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ
- проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ.

Отчет по учебной практике УП.03.01. выполняется в форме заполнения рабочей тетради.

По окончании учебной практики обучающийся обязан оформить и сдать

следующую документацию:

- заполненную рабочую тетрадь по учебной практике;
- заполненный дневник по практике.

По результатам практики руководитель практики заполняет на каждого обучающегося аттестационный лист, в котором оцениваются полученные обучающимся в ходе практики общие и профессиональные компетенции, практический опыт.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ООП СПО по основным видам деятельности (ВД): «Поддержание в исправном состоянии оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики на участках железнодорожных линий», необходимого для последующего освоения ПК, ОК по специальности **23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

ПК 3.1.	Осуществлять обеспечение эксплуатации, ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ
ПК 3.2.	Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки
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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
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 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Структура учебной практики

Коды профессиональных модулей	Наименования междисциплинарных курсов	Всего часов/недель
1	2	3
ПМ.03	УП. 03.01.	36/1
Поддержание в исправном состоянии оборудования, устройств и систем Железнодорожной автоматики и телемеханики на участках железнодорожных линий	Монтаж устройств СЦБ и ЖАТ	36/1
	Всего часов:	36/1

3.2 Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы по практике		Объем часов/недель
1	2		3
Поддержание в исправном состоянии оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики на участках железнодорожных линий			36/1
Раздел 1	Электромонтажные работы		36/1
Тема 1.1 Организация работы ремонтно-технологического участка (РТУ)	Практические занятия		9
	1	Организация процессов проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.	3
	2	Организация работы ремонтно-технологического участка (РТУ): структура РТУ, организация рабочих мест в РТУ, организация замены аппаратуры.	3
	3	Организация рабочего места в РТУ	3
Тема 1.2 Современные информационные технологии, применяемые в работе РТУ	Содержание учебного материала		9
	4	Технология тестового контроля работоспособности приборов и устройств СЦБ с использованием микропроцессорных систем и специального программного обеспечения.	3
	5	Технология тестового контроля работоспособности приборов и устройств СЦБ с использованием микропроцессорных систем и специального программного обеспечения.	3
	6	Технология тестового контроля работоспособности приборов и устройств СЦБ с использованием микропроцессорных систем и специального программного обеспечения.	3
Тема 1.3 Микропроцессорные системы технического диагностирования и мониторинга (СТДМ) устройств СЦБ	Практические занятия		18
	7	Методы поиска и устранения отказов станционных рельсовых цепей	2
	8	Методы поиска и устранения отказов станционных светофоров	2
	9	Методы поиска и устранения отказов стрелочных электроприводов	2
	10	Методы поиска и устранения отказов проводной автоблокировки	2
	11	Методы поиска и устранения отказов числовой кодовой автоблокировки	2
	12	Методы поиска и устранения отказов в переездной сигнализации	2
	13	Методы поиска и устранения отказов схемах изменения направления движения на перегоне	2
	14	Методы поиска и устранения отказов в системе АБТЦ	2
	15	Поиск отказов в устройствах СЦБ с использованием программного обеспечения АОС-ШЧ	2
	Итого:		36/1

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

1. Индивидуальные задания на практические работы:
 - технологические карты;
 - раздаточный материал;
2. Оснащение учебно-производственных мастерских:

Мастерская «Электромонтажные»

- рабочие места, оснащенные для выполнения электромонтажных работ;
- типовой набор слесарных и электромонтажных инструментов;
- оборудование и материалы для выполнения электромонтажных работ;
- наглядные пособия (натурные образцы).

4.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. **Вяткин, В.Г.** Проверка и регулировка механических характеристик реле НМШ, АНШ: иллюстрированное учебное пособие / В. Г. Вяткин. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 48 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1202/280475/>

2. **Елифанова, Е.П.** Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: учебное пособие / Е. П. Елифанова, А. С. Петрова, А. С. Яковлева, Г. В. Колодезная. — Хабаровск: ДвГУПС, 2021. — 159 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1022/265011/>

3. **Корниенко, К. И.** Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: учебник для среднего профессионального образования / К. И. Корниенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14901-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567850>

4. **Курченко, А.В.** Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики: учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2021. — 176 с.— Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1201/251710/>.

Дополнительные источники:

1. **Малыгин, Е.А.** Технические средства и технологии обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте: учебное пособие / Е. А. Малыгин. — Екатеринбург: УрГУПС, 2021. — 448 с.— Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1306/262077/>

2. **Соколов М. М.** Основы железнодорожной автоматики и телемеханики. В 2-х частях. Часть 1: учебное пособие / М. М. Соколов. – Омск: ОмГУПС, 2020. - 79 с. Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1212/252982>

3. **Шишмарёв, В. Ю.** Автоматика: учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 280 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09343-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563903>

4. **Автоматика, связь, информатика** [сайт] / учредитель ОАО «Российские железные дороги». — Москва, 2025. — Обновляется в течение месяца — URL: <https://eivis.ru> — Универсальная база данных периодики «ИВИС».

5. **Железнодорожный транспорт** [сайт] / учредитель ОАО «Российские железные дороги». — Москва, 2025. — Обновляется в течение месяца — URL: <https://eivis.ru> — Универсальная база данных периодики «ИВИС».

6. **Железные дороги мира** [сайт] / учредитель ОАО «Российские железные дороги». — Москва, 2025. — Обновляется в течение месяца — URL: <https://eivis.ru> — Универсальная база данных периодики «ИВИС».

Интернет-ресурсы:

1. <https://urait.ru> - Электронная образовательная платформа ЮРАЙТ.

2. <https://umczdt.ru/> - Электронная библиотека УМЦ ЖДТ

<https://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (периодика).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приёма отчетов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Приобретённый практический опыт: – выполнение регламентных работ по ремонту, монтажу и регулировке устройств СЦБ ЖАТ; – определение неисправностей и повреждений устройств СЦБ ЖАТ с выбором инструмента, приспособлений для их устранения; – устранение неисправностей и повреждений устройств СЦБ ЖАТ; – техническое обслуживание устройств СЦБ ЖАТ; – проверка соответствия устройств СЦБ ЖАТ требованиям технической документации; – регулировка и проверка работы устройств и приборов СЦБ. Освоенные умения: - пользоваться инструментом и приспособлениями при выполнении монтажа и регулировки устройств СЦБ ЖАТ - определять варианты поиска неисправностей и повреждений устройств СЦБ ЖАТ - выполнять замену приборов и устройств СЦБ ЖАТ - анализировать параметры приборов и устройств СЦБ ЖАТ - применять средства индивидуальной защиты - регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; - анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ; – проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ.	Формы контроля обучения: – практические задания; Формы оценки - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка Методы контроля – выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; – осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; – работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы. Методы оценки – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся – формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего +контроля.

5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ - ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

1. Содержание образования и условия организации обучения и воспитания студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются настоящей программой, а также индивидуальной программой реабилитации.

2. Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья.

3. При организации учебно-воспитательного процесса необходимо обеспечить доступ студентов к информации и обеспечить возможность обратной связи с преподавателем. Важную обучающую функцию могут выполнять компьютерные модели, конструкторы, компьютерный лабораторный практикум и т.д..

4. Для обеспечения открытости и доступности образования все учебно-методические материалы размещаются на Интернет- сайте «Электронные ресурсы ЛиТЖТ».

5. При необходимости, в соответствии с состоянием здоровья студента, допускается дистанционная форма обучения.

6. Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

7. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

8. Студенты, имеющие нарушение слуха, обязательно должны быть слухопротезированы, т.е. иметь индивидуальные слуховые аппараты.

При организации образовательного процесса от преподавателя требуется особая фиксация на собственной артикуляции. Особенности усвоения глухими и слабослышащими студентами устной речи требуют повышенного внимания со стороны преподавателя к специальным профессиональным терминам, которыми студенты должны овладеть в процессе обучения. Студенты с нарушением слуха нуждаются в большей степени в использовании разнообразного наглядного материала в процессе обучения. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций и тому подобным наглядным материалом.

С целью получения студентами с нарушенным слухом информации в полном объеме звуковую информацию нужно обязательно дублировать зрительной.

9. При обучении слепых и слабовидящих обучающихся информацию

необходимо представить в таком виде: крупный шрифт (16–18 пунктов), диск (чтобы прочитать с помощью компьютера со звуковой программой), аудиокассета. Следует предоставить возможность слепым и слабовидящим студентам использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры во время занятий. При лекционной форме занятий студенту с плохим зрением следует разрешить пользоваться диктофоном – это его способ конспектировать. Для студентов с плохим зрением рекомендуется оборудовать одноместные учебные места, выделенные из общей площади помещения рельефной фактурой или ковровым покрытием поверхности пола.

Его стол должен находиться в первых рядах от преподавательского стола. Слепые или слабовидящие студенты должны размещаться ближе к естественному источнику света.