

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Филиал РГУПС в г. Воронеж

СОГЛАСОВАНО

Начальник службы автоматики и
телемеханики Юго-Восточной дирекции
инфраструктуры – структурного
подразделения Центральной дирекции
инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

В.В. Балакирев



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР
филиала РГУПС в г. Воронеж



Н.И. Гуленко
2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**УП.04.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ
УСТРОЙСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ**

Специальность

23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Направленность

Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Квалификация выпускника

Техник

Форма обучения

Очная

Воронеж, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	3
1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики.....	3
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОП СПО-П.....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики.....	6
2.2. Структура учебной практики	6
2.3. Содержание учебной практики	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	7
3.2. Учебно-методическое обеспечение	7
3.3. Общие требования к организации учебной практики.....	8
3.4. Кадровое обеспечение процесса учебной практики	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОП СПО-П):

УП.04.01 Учебная практика по обслуживанию и ремонту сигнализации, централизации и блокировки	ПМ.04 Освоение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	МДК.04.01. Организация и выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки
--	--	---

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК/ПК	Наименование ОК/ПК
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 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
ПК 4.1	Выполнять техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты
ПК 4.2	Выполнять техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля данной ОП СПО-П по виду деятельности: Освоение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки.

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по виду деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт/умения
Освоение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств	Навыки: - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию устройств электрической централизации ЖАТ - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автоматизированных и механизированных сортировочных горок

сигнализации, централизации блокировки	и - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию сетей пневматической почты - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию напольных устройств автоматического регулирования скорости - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию устройств автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию системы контроля участков пути методом счета осей, напольных устройств автоматического регулирования скорости - монтажа кабельных сетей, выполнения электромонтажных работ при монтаже устройств СЦБ, воздушных и кабельных линий устройств СЦБ в соответствии с технологическим процессом - внешней, внутренней чистки с проверкой крепления деталей аппаратуры СЦБ - пайки плавкой вставки предохранителя в ремонтно-технологических участках - проверки светофорных ламп в ремонтно-технологических участках - проверки работоспособности оборудования, аппаратуры и приборов в ремонтно-технологических участках - замены приборов СЦБ в соответствии с установленной периодичностью Умения: - пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и устройств СЦБ ЖАТ - пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении настройки и регулировки электрических элементов устройств СЦБ ЖАТ - оценивать качество монтажа, состояние крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ ЖАТ - анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ ЖАТ - проводить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации - проверять исправность соединительных шлейфов, электрических цепей и цепей управления - применять средства индивидуальной защиты - пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении работ по техническому обслуживанию, электромонтажу оборудования, аппаратов и приборов СЦБ ЖАТ - прокладывать провода и кабели - пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении настройки и регулировки электрических элементов устройств СЦБ - оценивать качество монтажа, состояние крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ - анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ - проводить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации - проверять исправность соединительных шлейфов, электрических цепей и цепей управления - производить пайку плавкой вставки предохранителя - пользоваться инструментом, приспособлениями при наружной, внешней и внутренней чистке устройств СЦБ
---	--

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОП СПО-П

УП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП.04.01	ПК 4.1	Навыки: - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию устройств электрической централизации ЖАТ	Тема 1.1 Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию устройств электрической централизации ЖАТ	36	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособ ности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
	ПК 4.2	Навыки: - монтажа кабельных сетей, выполнения электромонтажных работ при монтаже устройств СЦБ, воздушных и кабельных линий устройств СЦБ в соответствии с технологическим процессом	Тема 2.1. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию устройств автоматической и полуавтоматическ ой блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда	18	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособ ности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
		Навыки: - пайки плавкой вставки предохранителя в ремонтно- технологических участках - проверки светофорных ламп в ремонтно- технологических участках - проверки работоспособности оборудования, аппаратуры и приборов в ремонтно- технологических участках	Тема 2.2. Выполнение технологических операций в ремонтно- технологических участках	18	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособ ности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОП СПО-П – 72					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП.04.01	72	концентрированно	3/6	зачет с оценкой
Всего УП	72	X	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП.04.01	Учебная практика по обслуживанию и ремонту сигнализации, централизации и блокировки			72
ПК 4.1	Раздел 1. Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты	1. выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию устройств электрической централизации ЖАТ	Тема 1.1 Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию устройств электрической централизации ЖАТ	36
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
ПК 4.2	Раздел 2. Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей	1. выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию устройств автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда 2. внешняя, внутренняя чистка с проверкой крепления деталей аппаратуры СЦБ 3. пайка плавкой вставки предохранителя в ремонтно-технологических участках 4. проверка светофорных ламп в ремонтно-технологических участках 5. замена приборов СЦБ в соответствии с установленной периодичностью	Тема 2.1. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию устройств автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда Тема 2.2. Выполнение технологических операций в ремонтно-технологических участках	18 18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				36

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП.04.01 ПМ.04 Освоение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки		72
Раздел 1. Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты		36
Тема 1.1 Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию устройств электрической	Содержание	36
	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию устройств электрической централизации ЖАТ	36

централизации ЖАТ		
Раздел 2. Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, устройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей		36
Тема 2.1 Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию устройств автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда	Содержание	18
	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию устройств автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда. Внешняя, внутренняя чистка с проверкой крепления деталей аппаратуры СЦБ. Замена приборов СЦБ в соответствии с установленной периодичностью.	18
Тема 2.2 Выполнение технологических операций в ремонтно-технологических участках	Содержание	18
	Пайка плавкой вставки предохранителя в ремонтно-технологических участках. Проверка светофорных ламп в ремонтно-технологических участках.	18
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой		-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули», «Самостоятельная и воспитательная работы», «Групповые и индивидуальные консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОП СПО-П.

Лаборатории «Станционные системы автоматики», «Приборы и устройства автоматики», «Электропитающие и линейные устройства автоматики и телемеханики», «Перегонные системы автоматики» и «Микропроцессорные и диагностические системы автоматики» и «Техническое обслуживание, анализ и ремонт приборов и устройств систем СЦБ и ЖАТ», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОП СПО-П.

Полигон по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОП СПО-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОП СПО-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Беляков, Г.И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г.И. Беляков. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 740 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/561114>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Беляков, Г.И. Электробезопасность: учебник для среднего профессионального образования / Г.И. Беляков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 202 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/561112>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

3. Корниенко, К.И. Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: учебник для среднего профессионального образования / К. И. Корниенко. – Москва: Юрайт, 2025. – 224 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/567850>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

4. Курченко, А.В. Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики: учебное пособие / А.В. Курченко. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. – 176 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1201/251710/>. – Режим доступа: по подписке

3.2.2. Дополнительные источники

1. Карнаух, Н.Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н.Н. Карнаух. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 343 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/560673>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: Приказ Министерства транспорта РФ от 23 июня 2022 г. № 250. – С. 523. – URL: <https://base.garant.ru/405042985/>

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОП СПО-П по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно (концентрированно).

3.4. Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП.04.01	ПК 4.1	выполняет техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты	– экспертная оценка деятельности на практике – отчет по практике
	ПК 4.2	выполняет техническое обслуживание систем	

		интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей	– зачет с оценкой
	ОК 01	Выбор способов решения задач с элементами проектирования на основе опыта и знаний технологического или методического характера. Планирование решения задач, коррекция деятельности с учётом промежуточных результатов.	
	ОК 02	Подготовка вопросов к тексту; учебно-исследовательская работа, представление результатов исследования в форме текстов, оформление выводов	
	ОК 04	Демонстрирует навыки использования технологий активного и эффективного взаимодействия при собеседовании с экспертами, проявляет терпимость к другим мнениям и позициям	
	ОК 08	Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме профессиональной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности	
	ОК 09	Ведение диалога по профессиональной документации. Понимание участников общения	