

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Ожерельевский ж.д. колледж - филиал ПГУПС

СОГЛАСОВАНО

Начальник Каширской дистанции
сигнализации, централизации и блокировки
- структурного подразделения Московской
дирекции инфраструктуры – структурного
подразделения Центральной дирекции
инфраструктуры - филиала ОАО «РЖД»

С.В. Гусев
«11 » июня 2025г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

В.А. Максимов
«11 » июня 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.04.01 Производственная практика по профессии Электромонтер по
обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки

для специальности

**23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)**

Квалификация – **техник**

Форма обучения - очная

Кашира
2025

Рассмотрено на заседании ЦК
профессионального цикла специальности
23.02.09 Автоматика и телемеханика на
транспорте (железнодорожном транспорте)
протокол № 10 от «11» июня 2025г.
Председатель ЦК:

_____/Плохих А.В./

Рабочая программа производственной практики *ПП.04.01*
Производственная практика по профессии Электромонтер по обслуживанию и
ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки разработана на
основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования по специальности *23.02.09 Автоматика и*
телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденного
приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 августа 2024
года № 608 совместно с работодателем с учетом требований профессионального
стандарта «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной
автоматики и телемеханики», утвержденного приказом Министерства труда и
социальной защиты 3 марта 2022 года № 103н.

Разработчик программы: Ожерельевский железнодорожный колледж - филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Петербургский государственный университет путей
сообщения Императора Александра I» в г. Кашира (Ожерельевский ж.д. колледж
- филиал ПГУПС)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место производственной практики в структуре основной образовательной программы

ПП.04.01 Производственная практика по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки относится к профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения производственной практики

ПП.04.01 Производственная практика по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки направлена на формирование у обучающихся умений и приобретение навыков.

В результате прохождения производственной практики *ПП.04.01 Производственная практика по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки* обучающийся должен:

Владеть навыками	выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию устройств электрической централизации ЖАТ
	выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию устройств автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда
	внешней, внутренней чистки с проверкой крепления деталей аппаратуры СЦБ
	пайки плавкой вставки предохранителя в ремонтно-технологических участках
	замены приборов СЦБ в соответствии с установленной периодичностью
Уметь	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 ЖАТ
	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
	применять средства индивидуальной защиты

	пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении настройки и регулировки электрических элементов устройств СЦБ ЖАТ
--	--

Особое значение производственная практика имеет при формировании и развитии компетенций:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки
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.

Количество часов, предусмотренное на освоение рабочей программы производственной практики – 36 часов, из них в форме практической подготовки – 36 часов.

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Коды формируемых ПК, ОК	Виды работ	Объем, акад. ч/ в т.ч в форме прак. подг., акад. ч	Форма проведения практики
1	2	3	4
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 08. ОК 09. ПК 4.1. ПК 4.2.	техническое обслуживание рельсовых цепей и кабельных сетей, устранение повреждений	36/36	концентрировано
	обслуживание ремонт релейной аппаратуры, различных типов бесконтактной аппаратуры, источников электропитания		
	ремонт, осмотр и чистка контактов, переключателей, соединителей, штепселей, кнопок, гарнитур, вспомогательного оборудования		
	выявление и устранение неисправностей		
	выполнение внутренней проводки		
	зарядка аккумуляторных батарей		
	обслуживание напольных и внутрипостовых кабелей и кабельной арматуры		
	монтаж и пайка соединительных, промежуточных, оконечных муфт с прозвонкой		
	участие в строительстве кабельных сетей		
	осмотр трасс кабелей		
	ведение технической документации на выполняемые работы		
	Всего	36/36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Реализация рабочей программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/ в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательной организацией и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Производственная практика проводится концентрированно в рамках освоения профессионального модуля.

При определении мест производственной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные и/или 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: Издательство Юрайт, 2025. - 740с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-17697-1. - Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/561114>

2. Беляков Г.И. Электробезопасность: учебник для среднего профессионального образования/ Г. И. Беляков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2025. - 202с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-17193- 8. - Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/561112>

3. Корниенко К.И. Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: учебник для среднего профессионального образования/ К.И. Корниенко. - Москва: Издательство Юрайт, 2025. - 224с. (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 «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. - 176с. - ISBN 978-5-907206-62-5. Текст: электронный// УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. - URL: <http://umczdt.ru/books/1201/251710/>

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: Издательство Юрайт, 2025. - 343с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15942-4. - Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/560673>

2. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (утверждены приказом Минтранса России от 23 июня 2022г. № 250)

3. Войнов С.А. Построение и эксплуатация станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики: учебное пособие/ С.А. Войнов. - Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. - 183с. - 978-5-907055-42-1. - Текст: электронный// УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. - URL: <https://umczdt.ru/books/1201/230312/>

4. Копай И.Г. Обслуживание, монтаж и наладка устройств и систем СЦБ и ЖАТ: учебное пособие/ И.Г. Копай. - Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. - 140с. - 978-5-906938-47-3. - Текст: электронный// УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. - URL: <https://umczdt.ru/books/1194/18712/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме дифференцированного зачета. Обучающийся должен представить: заполненный дневник производственной практики, отчет, аттестационный лист, характеристику.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю фиксируются в аттестационных листах.

Результаты обучения (приобретённые навыки, освоенные умения)	Методы оценки
Навыки:	
– выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию устройств электрической централизации ЖАТ; – выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию устройств автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда; – внешней, внутренней чистки с проверкой крепления деталей аппаратуры СЦБ; – пайки плавкой вставки предохранителя в ремонтно-технологических участках; – замены приборов СЦБ в соответствии с установленной периодичностью	- наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики; - сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; - наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет
Умения:	
– 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 ЖАТ – 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	- наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики; - сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; - наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет

– пользоваться инструментом, приспособлениями при наружной, внешней и внутренней чистке устройств СЦБ – применять средства индивидуальной защиты – пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении настройки и регулировки электрических элементов устройств СЦБ ЖАТ	
---	--

Результаты обучения (формируемые профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Выполнять техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты	– обучающийся демонстрирует соблюдение этапов регламентных работ по техническому обслуживанию устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты; – демонстрирует умение пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и устройств СЦБ ЖАТ; – оценивает состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ ЖАТ; – проводит анализ причин отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ ЖАТ; – грамотно пользуется инструментом, приспособлениями при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и устройств СЦБ ЖАТ; – грамотно пользуется инструментом, приспособлениями при выполнении настройки и регулировки электрических элементов устройств СЦБ ЖАТ; – демонстрирует знания способов устранения неисправностей устройств СЦБ ЖАТ	- наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики; - сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; - наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет
ПК 4.2. Выполнять техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройства железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры	– качественно выполняет работы по электромонтажу оборудования, аппаратов и приборов электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда; – дает анализ причин отказов и неисправностей электромеханических	

ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей	элементов и устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда и правильность их устранения; – качественно выполняет наружную, внешнюю и внутреннюю чистку устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда; – умеет проверять исправность соединительных шлейфов, электрических цепей и цепей управления; – умеет прокладывать провода и кабели; – умеет проводить пайку плавкой вставки предохранителя.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ и заполнении дневника по практике, защита отчёта по практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Обучающийся владеет знаниями о способах организации здорового образа жизни; демонстрирует умение применять современные технологии укрепления и сохранения здоровья с целью поддержания работоспособности, демонстрирует владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, определяет их применение в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– Обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	