

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.01.01 Производственная практика

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.01.01*
Производственная практика 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.

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	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место производственной практики в структуре основной образовательной программы

ПП.01.01 Производственная практика относится к профессиональному модулю ПМ.01 Изучение конструкции и принципа действия систем железнодорожной автоматики и телемеханики по специальности 23.02.09 *Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)*.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения производственной практики

ПП.01.01 Производственная практика направлена на формирование у обучающихся умений и приобретение навыков.

В результате прохождения производственной практики *ПП.01.01 Производственная практика* обучающийся должен:

Владеть навыками	анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам
	выполнения разработки монтажных схем устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам
	проведения измерений параметров приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки
Уметь	читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики
	работать с проектной документацией на оборудование станций
	читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики
	работать с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными системами интервального регулирования движения поездов
	контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики
	анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации
	анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и 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
	выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики
	выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов
	выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования
	выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования
	производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики

	оценивать качество монтажа, состояние крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ ЖАТ
	анализировать параметры приборов и устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями
	контролировать работу станционных устройств и систем автоматики
	контролировать работу перегонных устройств и систем автоматики
	контролировать работу микропроцессорных и диагностических устройств и систем автоматики

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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Изучение конструкции и принципа действия систем железнодорожной автоматики и телемеханики
ПК 1.1.	Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.
ПК 1.2.	Выполнять разработку монтажных схем устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам.
ПК 1.3.	Проводить измерения параметров приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки.

Количество часов, предусмотренное на освоение рабочей программы производственной практики – 288 часов, из них в форме практической подготовки – 288 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 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	чтение принципиальных схем станционных устройств автоматики	288/288	концентрировано
	работа с проектной документацией на оборудование станций		
	чтение принципиальных схем перегонных устройств автоматики		
	работа с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными системами интервального регулирования движения поездов		
	контроль работы микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики		
	анализ процесса функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации		
	анализ причин отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств автоматики и телемеханики		
	проведение испытаний средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации		
	выполнение работ по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики		
	выполнение работ по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов		
	выполнение замены приборов и устройств станционного оборудования		
	выполнение замены приборов и устройств перегонного оборудования		
	производство замены субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики		
	оценка качества монтажа, состояние крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств автоматики и телемеханики		
	анализ параметров приборов и устройств		

	автоблокировки с тональными рельсовыми цепями		
	контроль работы станционных устройств и систем автоматики		
	контроль работы перегонных устройств и систем автоматики		
	контроль работы микропроцессорных и диагностических устройств и систем автоматики		
	Всего	288/288	

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. 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>

2. 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. Войнов С.А. Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики: учеб. пособие. - М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. - 108 с. - ISBN 978-5-907055-42-1. - Текст: электронный// УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. - URL: <https://umczdt.ru/books/1201/230312/>

2. Сырый А.А. Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики: учебное пособие/ А.А. Сырый. - Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на

железнодорожном транспорте», 2018. - 123с. - 978-5-906938-66-4. - Текст: электронный// УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. - URL: <https://umczdt.ru/books/1201/18731/>

3. Журавлева М.А. Построение линейных устройств систем СЦБ и ЖАТ: учебное пособие/ М.А. Журавлева. Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. - 184с. - 978-5-906938-42-8. - Текст: электронный// УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. - URL: <https://umczdt.ru/books/1194/18707/>

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:	
– анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам; – выполнения разработки монтажных схем устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам; – проведения измерений параметров приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	- 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:	
– читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики; – работать с проектной документацией на оборудование станций; – читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики; – работать с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными системами интервального регулирования движения поездов; – контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; – анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации; – анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики; – анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики;	- 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

– проводить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации; – выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики; – выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов; – выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования; – выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования; – производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; - оценивать качество монтажа, состояние крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств железнодорожной автоматики и телемеханики; – анализировать параметры приборов и устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями; – контролировать работу станционных устройств и систем автоматики; – контролировать работу перегонных устройств и систем автоматики; – контролировать работу микропроцессорных и диагностических устройств и систем автоматики	
---	--

Результаты обучения (формируемые профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	обучающийся демонстрирует способность анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	- 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;
ПК 1.2. Выполнять разработку монтажных схем устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным	обучающийся демонстрирует способность выполнять разработку монтажных схем устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам	- наблюдение за организацией рабочего места в процессе

схемам		деятельности;
ПК 1.3. Проводить измерения параметров приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	обучающийся демонстрирует способность проводить измерения параметров приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки.	- оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - дифференцированный зачет
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 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	

