

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Епархин Олег Малексович
Должность: директор Ярославского филиала ПГУПС
Дата подписания: 07.09.2024 17:37:39
Уникальный программный ключ:
02c0e3529c2d8e46b4c35c37058e2c51356096da

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

**Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

Ярославский филиал ПГУПС

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер Ярославской
дистанции СЦБ – структурного
подразделения Северной дирекции
инфраструктуры, структурного
подразделения Центральной дирекции
инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»



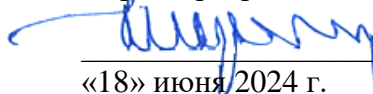
Р.В. Карпышев

«18» июня 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор Ярославского филиала ПГУПС



О.М. Епархин

«18» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

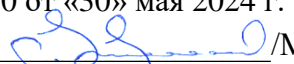
для специальности

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

Квалификация – техника

Форма обучения – очная

Ярославль
2024

Рассмотрено на заседании ЦК
автоматики и телемеханики
протокол № 10 от «30» мая 2024 г.
Председатель  /Маслов А.А./

Рабочая программа производственной практики ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утверждённого приказом Минобрнауки России от 28.02.2018 N 139.

Разработчик программы: филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Ярославле (Ярославский филиал ПГУПС)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место производственной практики в структуре основной образовательной программы

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) относится к профессиональному модулю ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения производственной практики

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающихся умений и приобретение навыков/ первоначального практического опыта.

В результате освоения рабочей программы производственной практики обучающийся должен:

Владеть навыками/ Иметь практический опыт	построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики
	логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам
Уметь	читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики
	выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами 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
	выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов
	анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации
	проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики
	анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики
	контролировать работу устройств и систем автоматики
	контролировать работу перегонных систем автоматики
	контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики
	выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования
	производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики

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.	Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики
ПК 1.1.	Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам
ПК 1.2.	Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики
ПК 1.3.	Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики

Количество часов, предусмотренное на освоение рабочей программы производственной практики – 252 часа, из них в форме практической подготовки – 252 часа.

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
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> - Анализ технической документации, в том числе принципиальных схем диагностических систем автоматики. - Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию систем железнодорожной автоматики. - Участие в выполнении работ по поиску и устранению отказов систем железнодорожной автоматики. - Причинно-следственный анализ информации об отказах систем железнодорожной автоматики. Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению надёжности систем железнодорожной автоматики	252/252	<i>концентрировано</i>
	Всего	252/252	

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. Виноградова В.Ю. Перегонные системы автоматики: учебник для техникумов и колледжей жел-дор. трансп./ В.Ю. Виноградова, В.А. Воронин, Е.А. Казаков, Д.В. Швалов, Е.Е. Шухина./ под ред. В.Ю. Виноградова. - М. : Маршрут, 2005. - 291 с. - 3000 экз. - ISBN 5-89035-297-0. - Текст : непосредственный.
2. 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 : непосредственный.
3. 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/> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Изучение электрических схем и принципов работы систем железнодорожной автоматики и телемеханики: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 474 с. - ISBN 978-5-906938-59-6. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1194/18725/> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Кобзев В.А., Старшов И.П., Сычев Е.И. Повышение безопасности работы железнодорожных станций на основе совершенствования и развития станционной техники: учеб. пособие / Под ред. В.А. Кобзева. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 264 с. - ISBN 9978-5-89035-904-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL:

- <http://umczdt.ru/books/1196/39301/> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Кондратьева Л.А. Системы регулирования движения на железнодорожном транспорте: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 322 с. - ISBN 978-5-89035-903-2. — Текст : непосредственный.
7. Кондратьева Л.А. Системы регулирования движения на железнодорожном транспорте: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 322 с. - ISBN 978-5-89035-903-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1194/39325/> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. 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. — 176 с. — ISBN 978-5-907206-62-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1201/251710/>. (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Надежность систем железнодорожной автоматики, телемеханики и связи: учеб. пособие / Вл.В. Сапожников и др.; под ред. Вл.В. Сапожникова. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 318 с. - ISBN 978-5-906938-01-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1194/39322/> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Рогачева, И.Л. Станционные системы автоматики: учебник для техникумов и колледжей жел-дор. трансп./ И. Л. Рогачева, А. А. Варламова, А. В. Леонтьев. / Под ред. Рогачевой И. Л. — М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007. — 411 с. - ISBN 978-5-89035-442-6. - Текст : непосредственный.
11. Сапожников В.В. Микропроцессорные системы централизации: учебник для техникумов и колледжей жел-дор. трансп. / Ред. В.В. Сапожников. - М. : ГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2008. - ISBN 978-5-89035-525-6. - Текст : непосредственный.
12. Сапожников В.В. Микропроцессорные системы централизации: учебник для техникумов и колледжей жел-дор. трансп. / Ред. В.В. Сапожников. - М. : ГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2008. - ISBN 978-5-89035-525-6. - Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1194/226105/> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
13. Системы управления движением поездов на перегонах: учебник: в 3 ч. / В.М. Лисенков и др.; под ред. В.М. Лисенкова. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. Ч. 3. Функции, характеристики и параметры современных систем управления. — 174 с. - ISBN 978-5-89035-893-6 . — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1194/39326/> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики: учеб. пособие. / А.А. Сырый — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 123 с. - ISBN 978-5-906938-66-4. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1201/18731/> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Ивницкий В.А. Моделирование информационных систем железнодорожного транспорта: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014. — 276 с. — ISBN 978-5-89035-855-4. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1210/18750/>. (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кондратьева Л.А. Системы регулирования движения на железнодорожном транспорте: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 322 с. - ISBN 978-5-89035-903-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1194/39325/> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Лавренюк, И.В. Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте: учеб. пособие — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 242 с. — ISBN 978-5-89035-999-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1201/18669/>. (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Передача дискретных сообщений железнодорожном транспорте: учеб. пособие / В.А. Кудряшов, Е.А. Павловский. — Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 319 с. — ISBN 978-5-89035-967-4. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1201/18664/>. (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Теория дискретных устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и связи: учебник / Под ред. В.В. Сапожникова. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 339 с. — ISBN 978-5-89035-900-1. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1194/18753>. (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (приобретённые навыки/ практический опыт, освоенные умения)	Методы оценки
Навыки/ практический опыт	
<ul style="list-style-type: none"> - построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики - логический анализ работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам 	<ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике
Умения	
<ul style="list-style-type: none"> - читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики - выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами 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 - выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов - анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации - проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики - анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики - контролировать работу устройств и систем автоматики - контролировать работу перегонных систем автоматики - контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики - выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования - производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики 	<ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике

Результаты обучения (формируемые профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Анализировать работу стационарных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выполнения измерений параметров радиоэлементов; - анализ измеренных параметров радиоэлементов; точность нахождения и определения выводов полупроводников приборов; 	<ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике
ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе стационарных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение работ по изготовлению монтажных плат; - выполнение схем соединения радиодеталей; качество выполнения трассировки проводов; 	<ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике
ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации стационарных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение сборки электронных схем; - обоснованный выбор типа интегральных схем; правильность проведения испытания собранных схем. 	<ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчеты по учебной практике
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике -
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - 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); 	<ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опросы; - защита выполненных практических заданий; - отчет по учебной практике

	пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
--	--	--