

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Петрозаводский филиал ПГУПС

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника Петрозаводского  
отдела инфраструктуры Октябрьской  
дирекции инфраструктуры – Центральной  
дирекции инфраструктуры – филиала ОАО  
«РЖД»

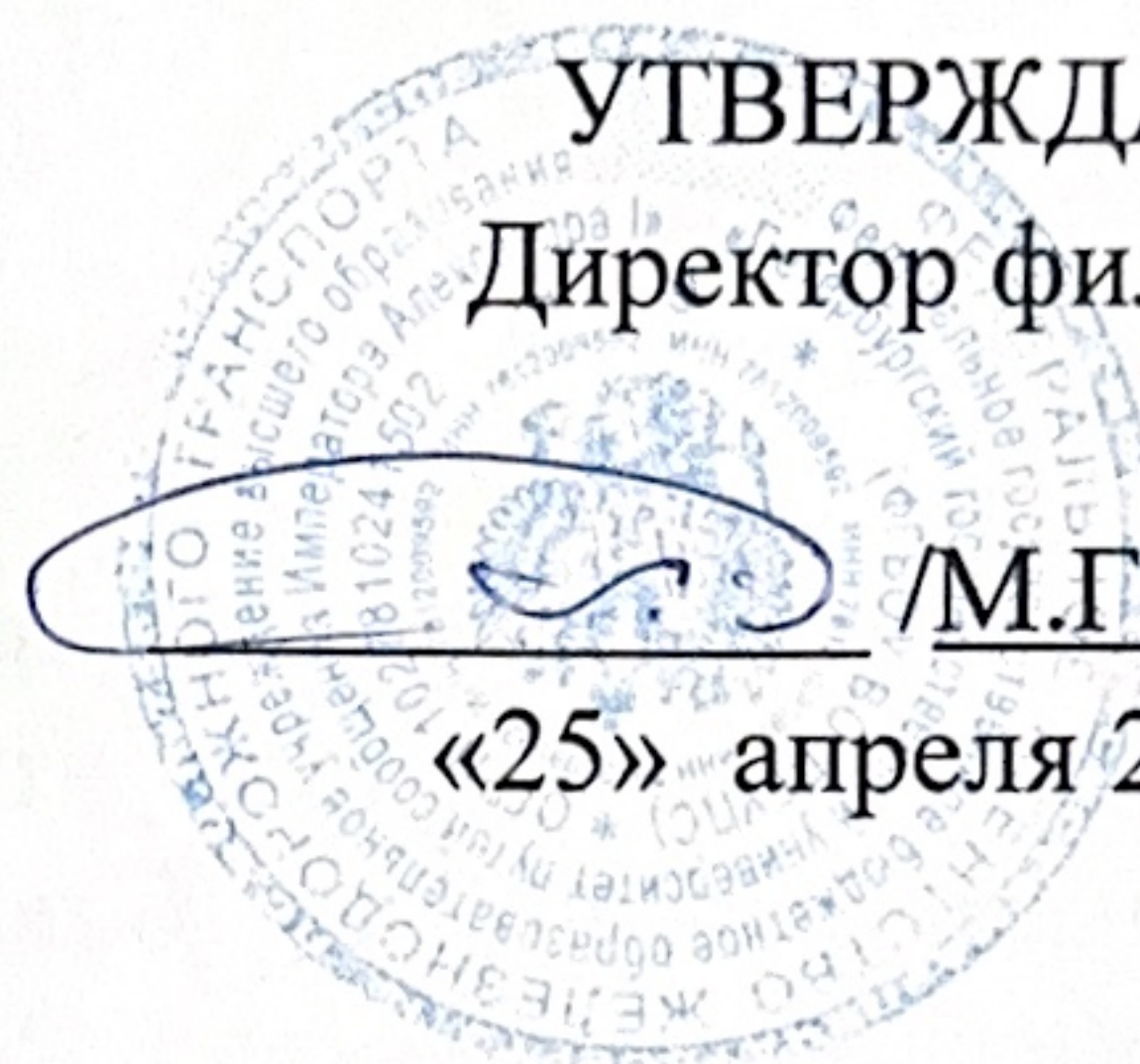


/Т.Н. Гужиев/

«25» 04 2023г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала



/М.Г. Дмитриев/

«25» апреля 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

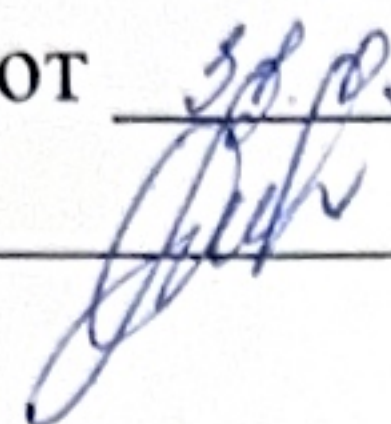
*для специальности*

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

Квалификация – **техник**  
вид подготовки - базовая

Форма обучения - очная

Петрозаводск  
2023

Рассмотрено на заседании ЦК  
Специальных дисциплин специальности 27.02.03  
Автоматика и телемеханика на транспорте  
(железнодорожном транспорте)  
протокол № 8 от 30.03.2023г.  
Председатель  /Александрова А.А./

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 139 от 28 февраля 2018г.

**Разработчик программы:**

Филиал ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Ожерелье.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ<br/>ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО<br/>ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>              | <b>4</b>  |
| <b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ<br/>ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО<br/>ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>  | <b>6</b>  |
| <b>3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО<br/>ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>                                 | <b>9</b>  |
| <b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ<br/>ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>                         | <b>10</b> |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ<br/>СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b> | <b>13</b> |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 *Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)* (базовой подготовки) в части освоения основного вида деятельности (ОВД):

4. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.

Формирования следующих профессиональных компетенций (ПК):

### ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

ПК 4.1. Осуществлять техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты

ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей.

## 1.2. Место производственной практики (по профилю специальности) в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

ПП.04.01 *Производственная практика (по профилю специальности)* относится к профессиональному модулю ПМ.04 *Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки* по специальности 27.02.03 *Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)* (базовая подготовка).

## 1.3. Требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности)

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности), реализуемой в рамках модулей ППССЗ по основному виду деятельности, предусмотренному ФГОС СПО, обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции, приобрести практический опыт:

| ОВД                                                                  | Практический опыт в:                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию устройств электрической централизации ЖАТ<br>Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автоматизированных и механизированных сортировочных горок |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию сетей пневматической почты</p> <p>Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию напольных устройств автоматического регулирования скорости</p> <p>Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию устройств автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда</p> <p>Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию системы контроля участков пути методом счета осей, напольных устройств автоматического регулирования скорости</p> <p>Монтаж кабельных сетей, выполнение электромонтажных работ при монтаже устройств СЦБ, воздушных и кабельных линий устройств СЦБ в соответствии с технологическим процессом</p> <p>Внешняя, внутренняя чистка с проверкой крепления деталей аппаратуры СЦБ</p> <p>Пайка плавкой вставки предохранителя в ремонтно-технологических участках</p> <p>Проверка светофорных ламп в ремонтно-технологических участках</p> <p>Проверка работоспособности оборудования, аппаратуры и приборов в ремонтно-технологических участках</p> <p>Замена приборов СЦБ в соответствии с установленной периодичностью</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности) –36.**

Проверка сформированности практического опыта и умений по окончании производственной практики (по профилю специальности) проводится в виде дифференцированного зачета.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом производственной практики (по профилю специальности) является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессиональных модулей.

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения по специальности</b>                                                                                                                                                                                                             |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 4.1.    | Осуществлять техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты                                                                                                                                     |
| ПК 4.2.    | Осуществлять техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей.                 |
| 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. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

| Код профессиональных компетенций | Виды работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Количество часов | Форма проведения практики (рассредоточено или концентрировано) |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                | 4                                                              |
| ПК 4.1.-4.2.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- техническое обслуживание рельсовых цепей и кабельных сетей, устранение повреждений;</li> <li>- обслуживание ремонт релейной аппаратуры, различных типов бесконтактной аппаратуры, источников электропитания;</li> <li>- ремонт, осмотр и чистка контактов, переключателей, соединителей, штепселей, кнопок, гарнитур, вспомогательного оборудования;</li> <li>- выявление и устранение неисправностей;</li> <li>- выполнение внутренней проводки;</li> <li>- зарядка аккумуляторных батарей;</li> <li>- обслуживание напольных и внутрипостовых кабелей и кабельной арматуры;</li> <li>- монтаж и пайка соединительных, промежуточных, оконечных муфт с прозвонкой;</li> <li>- участие в строительстве кабельных сетей;</li> <li>- осмотр трасс кабелей;</li> <li>- ведение технической документации на выполняемые работы</li> </ul> | 36               | Концентрировано                                                |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

### **4.1. Требования к условиям проведения производственной практики (по профилю специальности)**

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) реализуется на базе организаций, обеспечивающих практику обучающихся в области профессиональной деятельности<sup>17</sup> Транспорт.

Реализация программы предполагает проведение производственной практики (по профилю специальности) на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательной организацией и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится *концентрированно* в рамках освоения профессионального модуля.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем основным видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования. База практики должна обеспечивать условия охраны труда обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда, а также возможность обеспечения социальной адаптации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

### **4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация рабочей программы профессионального модуля обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности <sup>17</sup> Транспорт (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки, в организациях, направление деятельности которых соответствует области

профессиональной деятельности 17 Транспортне реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

На базе практики за обучающимися закрепляются руководители практики от профильной организации.

#### **4.3. Информационное обеспечение обучения**

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

##### **4.3.1. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Сероштанов, С. С. Организация процесса технического обслуживания устройств дистанций сигнализации, централизации и блокировки : учебно-методическое пособие / С. С. Сероштанов, М. М. Соколов, А. Г. Ходкевич. — Омск :ОмГУПС, 2021. — 41 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/190238>

2. Малыгин, Е.А. Технические средства и технологии обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте : учебное пособие / Е. А. Малыгин. — Екатеринбург :УрГУПС, 2021. — 448 с. — 978-5-94614-496-4. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1306/262077/>

3. Ефанов, Д. В. Микропроцессорная система диспетчерского контроля устройств железнодорожной автоматики и телемеханики / Д. В. Ефанов, Г. В. Осадчий. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 180 с. — ISBN 978-5-507-46132-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298508>

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. — 978-5-907206-62-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1201/251710/>

5. 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. - Текст : электронный // ЭБ УМЦ ЖДТ : [сайт]. — URL: <https://umczdt.ru/books/44/230312/>

6. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве : учебное пособие / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1992-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168846>

7. Вяткин, В. Г. Проверка и регулировка механических характеристик реле НМШ, АНШ : иллюстрированное учебное пособие / В. Г. Вяткин. — Москва

:УМЦ ЖДТ, 2023. — 48 с. — 978-5-907479-72-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1202/280475/>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме дифференцированного зачета. Обучающийся должен представить: заполненный дневник производственной практики, отчет, аттестационный лист, характеристику и заключение на пробную работу (при наличии).

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

| Результаты обучения<br>(приобретенный практический опыт,<br>освоенные умения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Формы и методы контроля и оценки                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Практический опыт в:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                 |
| <p>Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию устройств электрической централизации ЖАТ</p> <p>Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автоматизированных и механизированных сортировочных горок</p> <p>Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию сетей пневматической почты</p> <p>Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию напольных устройств автоматического регулирования скорости</p> <p>Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию устройств автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда</p> <p>Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию системы контроля участков пути методом счета осей, напольных устройств автоматического регулирования скорости</p> <p>Монтаж кабельных сетей, выполнение электромонтажных работ при монтаже устройств СЦБ, воздушных и кабельных линий устройств СЦБ в соответствии с технологическим процессом</p> <p>Внешняя, внутренняя чистка с проверкой крепления деталей аппаратуры СЦБ</p> | <p>- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Пайка плавкой вставки предохранителя в ремонтно-технологических участках</p> <p>Проверка светофорных ламп в ремонтно-технологических участках</p> <p>Проверка работоспособности оборудования, аппаратуры и приборов в ремонтно-технологических участках</p> <p>Замена приборов СЦБ в соответствии с установленной периодичностью</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                 |
| <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                 |
| <p>Пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и устройств СЦБ ЖАТ</p> <p>Пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении настройки и регулировки электрических элементов устройств СЦБ ЖАТ</p> <p>Оценивать качество монтажа, состояние крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ ЖАТ</p> <p>Анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ ЖАТ</p> <p>Проводить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации</p> <p>Проверять исправность соединительных шлейфов, электрических цепей и цепей управления</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты</p> <p>Пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении работ по техническому обслуживанию, электромонтажу оборудования, аппаратов и приборов СЦБ ЖАТ</p> <p>Прокладывать провода и кабели</p> <p>Пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении настройки и регулировки электрических элементов устройств СЦБ</p> <p>Оценивать качество монтажа, состояние крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ</p> <p>Анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ</p> <p>Проводить испытания средств контроля</p> | <p>- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации</p> <p>Проверять исправность соединительных шлейфов, электрических цепей и цепей управления</p> <p>Производить пайку плавкой вставки предохранителя</p> <p>Пользоваться инструментом, приспособлениями при наружной, внешней и внутренней чистке устройств СЦБ</p> |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные<br/>профессиональные (ПК) и<br/>общие (ОК) компетенции)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Основные показатели оценки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Формы и методы<br/>контроля и оценки</b>                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК 4.1. Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты</p> <p>ПК 4.2. Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей</p> | <p>– Качественное выполнение работ по электромонтажу оборудования, аппаратов и приборов электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда</p> <p>– Качественная настройка и регулировка электрических элементов устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда</p> <p>– Анализ причин отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда и правильность их устранения.</p> <p>– Качество выполнения испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации</p> <p>– Качество наружной, внешней и внутренней чистки устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда</p> | <p>- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части;</li> <li>- определяет этапы решения задачи;</li> <li>- составляет план действия;</li> <li>- определяет необходимые ресурсы;</li> <li>- реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul> | - экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по 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"> <li>- обучающийся определяет задачи для поиска информации;</li> <li>- определяет необходимые источники информации;</li> <li>- планирует процесс поиска;</li> <li>- структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивает практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформляет результаты поиска</li> </ul>                                                                             | - экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся планирует собственное и профессиональное развитие</li> <li>- правильно выполняет расчеты эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;</li> <li>- осуществляет поиск современной информации с целью технико-экономического обоснования деятельности организации.</li> </ul>                                                                                                                               | - экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности;</li> <li>- демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик</li> </ul>                                                                                                                           | - экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет устной и письменной практико-ориентированной речью,</li> <li>- демонстрирует профессиональное общение в рамках учебно-трудовой деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике |

|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. | - обучающийся демонстрирует знание нормативных, правовых и законодательных актов;                                                                                                                                           | - экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                             | - правильно выбирает и применяет необходимые методы действия в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                       | - экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.                                                                               | - правильно выбирает и применяет необходимые виды физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных целей:<br>- рационально применяет средства и методы профилактики перенапряжения                        | - экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                                                 | - читает принципиальные схемы устройств автоматики и проектную документацию на оборудование железнодорожных станций и перегонов;<br>- понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы | - экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет, отчет по практике |