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

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ: |
|  | Заместитель директора по учебно-производственной работе филиала РГУПС в г. Воронеж |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ П.И. Гуленко (подпись, Ф.И.О.)« \_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_ г. |

1.
2.
3. **ПРОГРАММА**
4. **УП.02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

Базовая подготовка

1. *Специальность*: 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)
2. *Профиль*:  технический
3. *Квалификация* *выпускника*:  техник
4. *Форма* *обучения*: очная
5. Воронеж 2022 г.

Автор-составитель преподаватель высшей категории Пономаренко Н.М.

(уч. звание, должность, Ф.И.О)

предлагает настоящую программу учебной практики

1. **ПРОГРАММА**
2. **УП.02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

 **(код по учебному плану и название дисциплины)**

1. в качестве материала для реализации основной образовательной программы –программы подготовки специалистов среднего звена филиала РГУПС в г. Воронеж и осуществления учебно-воспитательного процесса по федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.02.2018 г. № 139 вступившего в силу с 01.09.2019 г.
2. Учебный план по основной образовательной программе – программе подготовки специалистов среднего звена утвержден заместителем директора по учебно-производственной работе филиала РГУПС в г. Воронеж от 27.05.2028.10.2022 22 г.
3. Программа учебной практики рассмотрена на заседании цикловой комиссии специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)
4. Протокол № 5 от 28.10.2022 г.
5. Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Пономаренко Н.М.
6. (подпись) (Ф.И.О.)
7. Рецензент рабочей программы Жуков А.Е.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
8. (Ф.И.О рецензента)
9. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Начальник\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
10. (уч. звание, должность)
11. Воронежская дистанция СЦБ структурное подразделение ЮВ ДИ – структурное подразделение ЦДИ – филиала ОАО «РЖД»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
12. (основное место работы)
13. Рецензент рабочей программы Жданов А.Н. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
14. (Ф.И.О рецензента)
15. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_преподаватель высшей категории\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
16. ( уч. звание, должность)
17. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Филиал РГУПС в г. Воронеж\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
18. (основное место работы)

СОДЕРЖАНИЕ

[1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 4](#_Toc108074000)

[2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. 7](#_Toc108074001)

[3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 9](#_Toc108074002)

[4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 11](#_Toc108074003)

[5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 15](#_Toc108074004)

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ);

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ.

2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

2.6. Выполнять требования Правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

## 1.2. Цели и задачи учебной практики:

Формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии; обучения приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Важной особенностью учебной практики является взаимосвязь с теоретическими дисциплинами, с помощью которых обучающийся познает необходимый минимум знаний в области: физических основ функционирования отдельных элементов и комплексов устройств автоматики и телемеханики, материаловедения, монтажа, регулировки, разборки и сборки, ремонта и установки, обслуживания и поиска неисправностей, применения компьютерных технологий в производственных процессах управления и обучения.

## 1.3 Требования к результатам освоения учебной практики

В ходе учебной практики обучающийся должен овладеть следующими видами работ:

Электромонтажные виды работ;

Работа на вычислительных машинах и с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ.

## 1.4. Количество часов на освоение программы учебных практик:

ПМ.02, УП 02.01-36час;

ПМ.02, УП 02.02-36час;

# **2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.**

## 2.1 Тематический план.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования учебных практик** | **Всего часов** |
|
| **ПК 2.1–ПК 2.7** **ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,ЛР13, ЛР26** | Электромонтажные работы | **36** |
| **ПК 2.1–ПК 2.7** **ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,ЛР13, ЛР26** | Работа на вычислительных машинах и с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ | **36** |
| **Всего**  |  | **72** |

## 2.2 Содержание учебной практики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование учебных практик** | **Содержание и виды работ по учебным практикам** | **Объем часов на учебную практику** |
| **1** | **2** | **3** |
| **Электромонтаж-ные работы** | Правила поведения обучающихся в мастерских. Основные сведения по технике безопасности.Освоить порядок пользования инструментом и приспособлениями. Производить разделку и соединение одножильных алюминиевых проводов; Производить разделку и соединение многожильных проводов; Производить соединение стальных проводов; Производить пайку электромонтажных соединений; Производить измерения напряжения, тока и сопротивления; Производить монтаж электропроводок; Производить монтаж люминесцентных ламп; Производить монтаж силового оборудования; Производить монтаж схем на реле.  | ***36*** |
| **Работа на вычислительных машинах и с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ** | Просмотр и анализ информации системного журнала центрального процессорного устройства. Анализ целостности системного ПО АРМ. Анализ работы компьютера по локальной сети и коммутируемым каналам связи. Выполнение принципиальных схем в AutoCAD, Visio. Выполнение монтаж схем в Word, Excel. Создание таблиц, графиков, диаграмм, многолистовой книги. Конструирование и перенос данных между редакторами программ. Поиск отказов в станционных устройствах СЦБ с использованием программного обеспечения АОС-ШЧ. Поиск отказов в перегонных устройствах СЦБ с использованием программного обеспечения АОС-ШЧ.  | ***36*** |

# **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализация программы учебной практики имеется в наличии:

* компьютерный класс;
* Электромонтажные мастерские.

## 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Курс лекций МДК 02.01. Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) – Пономаренко Н.М., Жданов А.Н., Алексеев В.А. филиала РГУПС в г. Воронеж, Воронеж, 2017. [Электронный ресурс в локальной сети филиала РГУПС в г. Воронеж]

Дополнительная литература:

 «Автоматика, связь, информатика» (АСИ). Ежемесячный научно – теоретический и производственно – технический журнал ОАО «Российские железные дороги». Журнал издается с 1923 года. Москва. 12. 2013 декабрь – 2. 2017 февраль.

Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. – М.: ООО «Техинформ», 2013. – 520 с.: цв.ил.

Internet ресурсы:

[www.scbist.com](http://www.scbist.com)

## 3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению учебной практики в обязательном порядке сопутствует изучение следующих модулей:

ПМ 02. Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ);

## 3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному циклу по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

# **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты(освоенные профессиональныекомпетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
| ПК 2.1. Обеспечивать тех­ническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ | наличие практического опыта техниче­ского обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, ап­паратуры электропитания и линейных уст­ройств | зачет по учебной практике; комплексный экзамен по профессиональному модулю |
| ПК 2.2. Выполнять рабо­ты по техническому об­служиванию устройств электропитания систем железнодорожной авто­матики | умение выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов | зачет по учебной практике; комплексный экзамен по профессиональному модулю |
| ПК 2.3. Выполнять рабо­ты по техническому об­служиванию линий же­лезнодорожной автома­тики | знание технологии обслуживания и ре­монта устройств СЦБ и систем железно­дорожной автоматики, аппаратуры элек­тропитания и линейных устройств СЦБ | зачет по учебной практике; комплексный экзамен по профессиональному модулю  |
| ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики  | знание приемов монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; особенностей монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ; особенностей монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ; способов организации электропитания систем автоматики и телемеханики; осуществлять монтажные и пусконаладочные работы для систем железнодорожной автоматики  | зачет по учебной практике; комплексный экзамен по профессиональному модулю  |
| ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания  | определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания  | зачет по учебной практике; комплексный экзамен по профессиональному модулю  |
| ПК 2.6. Выполнять требования Правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения  | обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики; применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов; Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов  | зачет по учебной практике; комплексный экзамен по профессиональному модулю  |
| ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам  | читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;  | зачет по учебной практике; комплексный экзамен по профессиональному модулю |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты (освоенные общие компетенции)  | Основные показатели оценки результата  | Формы и методы контроля и оценки  |
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; | **Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;составить план действия; определить необходимые ресурсы;владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)**Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; разбор конкретных ситуаций |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; | **Умения**: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска**Знания:** номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; разбор конкретных ситуаций |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | **Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования **Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; | **Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности**Знания**: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; разбор конкретных ситуаций |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы**Знания:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |
| ОК 06Проявлять 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 | **Умения:** описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения. **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности**Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | **Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности**Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; | **Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение**Знания:** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; разбор конкретных ситуаций |

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися видов работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

# **5.** **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики, в том числе профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями и личностными результатами (ЛР):

|  |  |
| --- | --- |
| Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями и личностными результатами (ЛР): **Код** | Наименование результата обучения |
| ПК 2.1  | Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ  |
| ПК 2.2  | Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики  |
| ПК 2.3  | Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики  |
| ПК 2.4  | Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики  |
| ПК 2.5  | Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания  |
| ПК 2.6  | Выполнять требования Правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения  |
| ПК 2.7  | Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам  |
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; |
| 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. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; |
| ЛР 13 | Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию личностного роста как профессионала. |
| ЛР 26 | Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. |