

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна  
Должность: директор филиала  
Дата подписания: 27.09.2022 07:04:25  
Уникальный программный ключ:  
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**  
(СамГУПС)

**Филиал СамГУПС в г. Нижнем Новгороде**

**РАССМОТРЕНО**

На заседании Ученого совета Филиала СамГУПС в  
г.Нижнем Новгороде Протокол от 12 апреля 2022 г. № 8

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель начальника Октябрьской дирекции капитального  
ремонта и реконструкции объектов электрификации и  
электрооборудования - структурного подразделения Дирекции  
капитального ремонта и реконструкции объектов  
электрификации и электрооборудования железных дорог -  
филиала ОАО «РЖД»

Д.М. Владимиров

2022 г



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Филиала СамГУПС  
в г.Нижнем Новгороде

Н.Н. Маланичева

« 25 » 2022 г



**УП.03.01 Учебная практика (электросварочная)**

**рабочая программа дисциплины**

Специальность 13.02.07 Электрооборудование (по отраслям)

Форма обучения: очная

Нижний Новгород 2022

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## ПМ.03. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ

### 1.1. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям). Практика проводится в форме практической подготовки.

### 1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

***иметь практический опыт:***

- составлении планов ремонта оборудования;
- организации ремонтных работ оборудования электроустановок;
- обнаружении и устранении повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;
- производстве работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов;
- расчетах стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения;
- анализе состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования;
- разборке, сборке, регулировке и настройке приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения

***уметь:***

- выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования
- контролировать состояние электроустановок и линий электропередач
- устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования
- выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения ,выполнять основные виды работ по их ремонту
- составлять расчетные документы по ремонту оборудования
- рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения

***знать:***

- проверять приборы и устройства для ремонта ,наладки оборудования электроустановок и выявлять их возможные неисправности

- настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку.

### **1.3 Требования к результатам освоения учебной практикой**

Для проведения учебной практики (по профилю специальности) в техникуме разработана следующая документация:

- положение о практике;
- программа учебной практики (по профилю специальности);
- план-график консультаций и контроля за выполнением обучающимися программы учебной практики (по профилю специальности) при проведении практики;
- приказ о распределении студентов учебной практики (по профилю специальности).

В основные обязанности руководителя практики от техникума входят:

- проведение учебной практики (по профилю специальности) в соответствии с содержанием тематического плана и содержанием производственной практики (по профилю специальности);
- установление связи с руководителями учебной практики (по профилю специальности);
- осуществление руководства учебной практикой (по профилю специальности);
- контролирование реализации программы и условий проведения учебной практики (по профилю специальности), в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения учебной практики (по профилю специальности);
- подготовка необходимых документов для работы квалификационных комиссий по проведению экзамена квалификационного для обучающихся в соответствии с Правилами проведения испытаний на присвоение квалификационного разряда рабочей профессии, группы по электробезопасности.

Студенты при прохождении учебной практики (по профилю специальности) обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики (по профилю специальности);
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности;
- вести дневник практики, подготовить отчет по результатам учебной практики.

### **1.4 Компетенции**

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по

отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД): Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Результатом прохождения учебной практики является освоение профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
<b>ПК 3.1</b>	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования;
<b>ПК 3.2</b>	Находить и устранять повреждения оборудования;
<b>ПК 3.3</b>	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения;
<b>ПК 3.4</b>	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения;
<b>ПК 3.5</b>	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования;
<b>ПК 3.6</b>	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 02</b>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 04</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
<b>ОК 09</b>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
<b>ОК 10</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

## 1.5. Планируемые личностные результаты

В результате освоения учебной дисциплины студент должен формировать следующие личностные результаты:

**ЛР 13** Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

**ЛР 19** Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

**ЛР 25** Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций.

**ЛР 27** Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний

**ЛР 30.** Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личного развития.

**ЛР 31** Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**1.6. Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики:**

На учебную практику:

Всего   2   неделя,  72  часов

**1.7. Форма промежуточной аттестации.**

В процессе практики обучающийся ведет дневник-отчет.

Промежуточная аттестация по учебной практике в форме *дифференцированного зачета (5 семестр)*.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Тематический план учебной практики

Коды формируемых компетенций	Наименования разделов учебной практики	Объем времени, отведенный на освоение учебной практики (недель, часов)
1	2	3
ПК 3.1. – 3.6 ОК 01;02;04;09;10	Учебная практика УП.03.01(электромонтажная) ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей МДК.03.01. Ремонт и наладка устройств электроснабжения МДК. 03.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения	72(2)
<b>Всего</b>		<b>2 недели, 72 часа</b>

## 2.2. Содержание учебной практики

Наименование профессиональных модулей и междисциплинарных курсов.	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень усвоения
<b>ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей</b>		<b>72</b>	
<b>МДК.03.01.</b> Ремонт и наладка устройств электроснабжения <b>МДК 03.02</b> Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения	Разборка, капитальный ремонт электрооборудования, поиск неисправности в аккумуляторных батареях, способы их устранения, выявление и устранение повреждений в электрооборудовании. Ведение технической документации по наладке и ремонту электрооборудования. Работы по ремонту оборудования. Разборка, ремонт и сборка узлов, аппаратов. Текущий ремонт разъединителей, выключателей переменного тока, трансформаторов тока и напряжения, силовых трансформаторов и линий электропередачи		2, 3
<b>Всего</b>		<b>72</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

##### Мастерская «Электромонтажная»

**Оборудование:** ученический стол укомплектованный розетками - 8шт., стул ученический-16шт., стол преподавателя-1шт., стул преподавателя-1шт., комплект плакатов., лабораторный стенд: «Схема освещения с открытой прокладкой проводов» -1шт., лабораторный стенд: «Схема реверсивного магнитного пускателя» -1шт., стенд «Марки кабеля»-1шт., стенд «Асинхронный электродвигатель» - 1шт., схема «Реверсивный магнитный пускатель»; схема «Освещение с открытой прокладкой проводов», реле: НМШ - нейтральное реле-3шт., СЦ-5 тип А3716 ФУЗ IP20 380V 160A 50 Hz-1шт., набор комплектующих изделий для сбора схем, расходный материал

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература				
№ п/п	Авторы и составители	Заглавие	Издательство	Кол-во
<b>Основная литература</b>				
1	В. И. Сопов, Ю. А. Прокушев.	Сопов, В. И. Электроснабжение электрического транспорта : учебное пособие для среднего профессионального образования / — 2-е изд., испр. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 137 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534- 10910-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/453599">https://urait.ru/bcode/453599</a>	[Электрон ный ресурс]
2	Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А.	Охрана труда : учебник	Москва : КноРус, 2019. — 181 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06520-4. — URL: режим доступа: <a href="https://book.ru/book/929621">https://book.ru/book/929621</a>	[Электрон ный ресурс]
3	Сивков А. А., Сайгаш А. С., Герасимов Д. Ю.	Основы электроснабжения : учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 173 с. —	[Электрон ный ресурс]



			(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01344-3 режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/491125">https://urait.ru/bcode/491125</a>	
<b>Дополнительная литература</b>				
4.	Серебряков А. С., Семенов Д. А., Чернов Е. А. ;под общ. ред. Серебрякова А.С.	Автоматика : учебник и практикум для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/495295">https://urait.ru/bcode/495295</a>	[Электронный ресурс]

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

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися рефератов, докладов; подготовки информационных сообщений, презентаций.

<b>Результаты обучения (освоенные профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результатов обучения</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>ПК 3.1.</b> Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования	- обоснованность составления планов ремонта оборудования	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)
<b>ПК 3.2.</b> Находить и устранять повреждения оборудования	- демонстрация технологически правильного выполнения обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок; - демонстрация безопасных приемов выполнения основных видов работ по ремонту оборудования и устранению выявленных неисправностей; - выполнение ликвидации выявленных повреждений и отклонений от нормы в	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Наблюдение при выполнении диагностики состояния электрооборудования. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).

	работе оборудования в соответствии с технологическими картами	
<b>ПК 3.3.</b> Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение контроля состояния электроустановок и линий электропередачи, контактной сети в соответствии с требованиями инструкций;</li> <li>- демонстрация технологически правильного производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке, регулировке отдельных аппаратов;</li> <li>- демонстрация технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения в соответствии с требованиями правил и инструкций.</li> </ul>	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Наблюдение при выполнении работ по ремонту устройств электроснабжения. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
<b>ПК 3.4.</b> Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.	- вести расчет стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения.	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
<b>ПК 3.5.</b> Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования;	- выполнение анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования.	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Наблюдение при выполнении работ по проверке состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
<b>ПК 3.6.</b> Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей	- демонстрация безопасных приемов настройки, регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Наблюдение при выполнении работ по регулировке устройств и

	<p>производства работ при необходимости их разборки и сборки;</p> <p>- выполнение разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок, линий электроснабжения и контактной сети в соответствии с технологическими требованиями.</p>	<p>приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Знание сущности профессии, её социальной значимости, проявления интереса к будущей профессии.</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).</p> <p>Оценка деятельности обучающихся.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p><b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умение организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).</p> <p>Оценка деятельности обучающихся.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p><b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).</p> <p>Оценка деятельности обучающихся.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>

<b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
<b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).

<b>Результаты воспитательной работы (формирование личностных результатов)</b>	<b>Формы и методы оценивания сформированности личностных результатов</b>	<b>Нумерация тем в соответствии с тематическим планом</b>
<b>ЛР 13</b> Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания	Разборка, капитальный ремонт электрооборудования, поиск неисправности в аккумуляторных батареях, способы их устранения, выявление и устранение повреждений в электрооборудовании. Ведение технической документации по наладке и ремонту электрооборудования.
<b>ЛР 19</b> Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания	Работы по ремонту оборудования. Разборка, ремонт и сборка узлов, аппаратов.
<b>ЛР 25</b> Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций.	Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания	Текущий ремонт разъединителей, выключателей переменного тока, трансформаторов тока

<p><b>ЛР 27</b> Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.</p>	<p>Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания</p>	<p>и напряжения, силовых трансформаторов и линий электропередачи</p>
<p><b>ЛР 30</b> Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания</p>	
<p><b>ЛР 31</b> Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания</p>	