

**ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**(по профилю специальности)**

**УП 05.01 Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию  
подстанций**  
Для специальности  
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)



**УТВЕРЖДАЮ**  
Заместитель директора по  
УПР \_\_\_\_\_ С.В. Жестеров

\_\_\_\_\_ 06 \_\_\_\_\_ 2022 г

Программа учебной практики УП.05.01 «Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию подстанций» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) программ по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2017 г. № 1216.

Организация-разработчик: Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ТТЖТ – филиал РГУПС)

**Разработчик:**

В.Ю.Линов, преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС

**Рецензенты:**

Р.С. Акимов – Зав. отделением, ТТЖТ – филиал РГУПС

А.Н. Слюсаренко – Начальник ЭЧК – 205 Кавказской дистанции электроснабжения

Рекомендована цикловой комиссией № 8 Специальностей 22.02.06, 13.02.07, 23.02.04

Протокол заседания № 10 от 20.06.2022 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
3. УСЛОВИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Цели учебной практики

Учебная практика УП. 05.01 «Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию подстанций» представляет собой вид деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков:

### **умений:**

- обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах;
- заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда;
- выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты;

### **практического опыта:**

- подготовке рабочих мест для безопасного производства работ;
- оформлении работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи.

А также формирование, закрепление, развитие соответствующих профессиональных компетенций, общих компетенций и личностных результатов:

ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;

ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования;

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.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

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;

ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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;

ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

- Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
- ЛР 4
- ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
- ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
- ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
- ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
- Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
- ЛР 13
- ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
- ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
- ЛР 17 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Кубани, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Краснодарского края в национальном и мировом масштабах
- ЛР 19 Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка труда и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов Ворлдскиллс
- ЛР 22 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к

обучению, принимающий активное участие в социально-значимой деятельности на местном и региональном уровнях

- ЛР 24 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.
- ЛР 26 Осознающий значимость качественного выполнения трудовых функций для развития предприятия, организации.  
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
- ЛР 27 Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
- ЛР 28 Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения
- ЛР 29 Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации
- ЛР 33 Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы

## **1.2. Организация практики**

Практика проводится концентрированно в учебно-производственных мастерских ТТЖТ – филиала РГУПС.

### **1.3 Срок прохождения практики – 1 неделя (36 часов).**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем недель/часов
1	2	3
<b>УП.05.01 «Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию подстанций»</b>		<b>1/36</b>
<b>Тема 1. Общие требования электробезопасности</b>	1. Введение. Основные положения нормативно-правовых документов по безопасности эксплуатации электроустановок потребителей.	<b>2</b>
<b>Тема 2. Управление электрохозяйством</b>	1. Проведение инструктажей по безопасности труда и пожарной безопасности. 2. Подготовка персонала к эксплуатации электроустановок 3. Организация разработки и ведения необходимой документации по вопросам эксплуатации электроустановок. 4. Порядок организации работ в электроустановках по наряду, распоряжению и в порядке текущей эксплуатации согласно перечню.	<b>8</b>
<b>Тема 3. Устройство электроустановок</b>	1. Общие положения правил устройства электроустановок 2. Электрооборудование распределительных устройств подстанции и электрических сетей 3. Заземление, зануление, защитное отключение, молниезащита.	<b>6</b>
<b>Тема 4. Эксплуатация электроустановок</b>	1. Техническая эксплуатация электроустановок потребителей. Устранение аварий и отказов в работе электроустановок 2. Вводные устройства, распределительные щиты, распределительные пункты, групповые щитки. 3. Составление монтажной схемы управления асинхронным электродвигателем	<b>6</b>
<b>Тема 5. Способы и средства защиты в электроустановках</b>	1. Способы и средства защиты в электроустановках 2. Отработка навыков использования средств индивидуальной защиты 3. Ремонт инструмента, инвентаря, защитных средств и аппаратуры напряжением до 1000 В	<b>6</b>
<b>Тема 6. Монтаж электрических проводов</b>	1. Организация рабочего места, последовательность и приемы скрытой и наружной прокладки проводов в различных условиях 2. Разметка трассы и мест установки распределительных коробок, светильников, выключателей, розеток 3. Установочные изделия электропроводок и их монтаж	<b>8</b>

	4. Способы проверки целостности жил проводов и выполненной работы	
<b>Всего</b>		36



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для проведения учебной практики используется материально-техническая база учебно-производственных мастерских ТТЖТ - филиала РГУПС, позволяющая обеспечить освоение обучающимися всех предусмотренных программой практики компетенций и выполнение всех запланированных видов работ.

#### 3.2 Перечень рекомендуемой учебной литературы

*Основная литература:*

1. Правила устройства электроустановок – СПб.: Издательство КНОРУС, 2013. – 701 с.
2. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации – М.: Издательство «Омега-Л», 2013. – 256с
3. Акимова Н.А. и др. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования [Текст]: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин; под общ. ред. Н.Ф. Котеленца. – 11-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 304 с.
4. Кожунов В.И. Устройство электрических подстанций [Текст]: Учебное пособие. М.: ФБГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2016. – 401 с.
5. Бородулин В.Н. Электротехнические и конструкционные материалы: учебное пособие для студентов учреждений сред. Проф. Образования/ В.Н.Бородулин; под ред. В.А.Филикова.- М.: Издательский центр Академия,2012.-280с.
6. Нестеренко В.М.Мысьянов, А.М.Технология электромонтажных работ: Издательство «Академия», учебное пособие/В.М.Нестеренко, А.М.Мысьянов, Издательский центр «Академия», 2015
7. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: Изд-во «Академия», 2013

*Дополнительная:*

1. Методические рекомендации по составлению отчета по учебной практике, Линов В.Ю., 2021 - ТТЖТ

## 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

В период прохождения учебной практики обучающимся ведется дневник по практике, который должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями и подписан руководителями учебной практики. По результатам практики обучающийся заполняет отчет в соответствии с установленной формой и сдает его мастеру, который последним проводит дифференцированный зачет одновременно с дневником по учебной практике.

Форма отчета по практике определяется рекомендациями (методические указания) по составлению отчёта по практике. Содержание отчета определяется программой практики и индивидуальным заданием.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по всем видам работ, и наличием дневника и отчета по учебной практике.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение видами и технологией обслуживания трансформаторов и преобразователей;</li> <li>- выполнение практических работ в соответствии с технологическими требованиями</li> <li>- качество технического обслуживания трансформаторов и преобразователи электрической энергии</li> </ul>	Текущий контроль, Характеристика, Аттестационный лист, дифференцированный зачёт
ПК 3.2 Находить и устранять повреждения оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность планирования профилактических работ;</li> <li>– грамотное составление план - графиков профилактических работ;</li> <li>– качественное заполнение нормативно- технической документации;</li> <li>– порядок проведения очередных и внеочередных обходов и осмотров в соответствии с требованиями и инструкциями;</li> <li>– правильное выявление и устранение повреждений электрооборудования;</li> <li>– осуществление контроля за состоянием электроустановок и линий электропередачи.</li> </ul>	

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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности;</li> <li>– использование специальных методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>– выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач.</li> </ul>	Текущий контроль Характеристика, Аттестационный лист, дифференцированный зачёт
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности;</li> <li>– анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация;</li> <li>– владение способами систематизации полученной информации.</li> </ul>	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ качества результатов собственной деятельности;</li> <li>– организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры.</li> </ul>	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> <li>– объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности;</li> <li>– постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ.</li> </ul>	
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>– соблюдение норм публичной речи и регламента;</li> <li>– создание продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке.</li> </ul>	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осознание конституционных прав и обязанностей;</li> <li>– соблюдение закона и правопорядка;</li> </ul>	

демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей;</li> <li>– демонстрацию сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).</li> </ul>	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение норм экологической чистоты и безопасности;</li> <li>– осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды;</li> <li>– владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.</li> </ul>	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	– соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности;	
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения с использованием информационных технологий;</li> <li>– результативность работы при использовании информационных программ.</li> </ul>	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке;	
ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;	
ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;	
ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий	– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных	

собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	обстоятельствах;	
ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</li> <li>– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;</li> </ul>	Текущий контроль Характеристика, Аттестационный лист, дифференцированный зачёт
ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</li> <li>- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</li> </ul>	
ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> </ul>	
ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>– оценка собственного продвижения, личностного развития;</li> </ul>	
ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных,	- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;	

государственных, общенациональных проблем	- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;	
ЛР 17 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Кубани, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Краснодарского края в национальном и мировом масштабах	- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.	
ЛР 19 Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка труда и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов Ворлдскиллс	- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;  - участие в исследовательской и проектной работе;	
ЛР 22 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, принимающий активное участие в социально-значимой деятельности на местном и региональном уровнях	- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.	
ЛР 24 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;	- демонстрация интереса к будущей профессии; - оценка собственного продвижения, личного развития; - положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;	

демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.		
ЛР 26 Осознающий значимость качественного выполнения трудовых функций для развития предприятия, организации.	- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;	Текущий контроль Характеристика, Аттестационный лист, дифференцированный зачёт
ЛР 27 Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;	
ЛР 28 Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения	- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;	
ЛР 29 Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации	- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;	
ЛР 33 Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка собственного продвижения, личностного развития;</li> <li>- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;</li> </ul>	