

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»  
в г. Петровске

СОГЛАСОВАНО  
Генеральный директор АО  
«Петровский электромеханический  
завод «Молот»  
И.В. Зайцева  
«30» июня 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала СГТУ  
имени Гагарина Ю.А. в г.Петровске  
Е.А.Бесшапошникова  
«30» июня 2021 г.



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

производственной практики  
профессионального модуля

ПМ.05 «Выполнение работ по профессии 19855 электромонтер по ремонту  
воздушных линий электропередачи»  
специальности

13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании предметной (цикловой) комиссии  
общепрофессиональных дисциплин,  
профессиональных модулей специальностей  
технического профиля  
«14» июня 2021 года, протокол №13

Председатель ПЦК Лескина/Т.А. Лескина/

Рабочая программа производственной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 14.12.2017 № 1216.

Разработчик рабочей программы:

Львов В.Ю. – преподаватель филиала СГТУ имени Гагарина Ю.А. в г. Петровске.

Рецензенты:

Внешний рецензент:

Захаров Д.А. – преподаватель высшей квалификационной категории Энгельсского технологического института СГТУ имени Гагарина Ю.А.

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)».

## **1.2. Цели и задачи - требования к результатам прохождения практики**

Производственная практика направлена на углубление первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по профессии 19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи» для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В ходе освоения программы студент должен:

### **иметь практический опыт:**

- составлении электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
- заполнении необходимой технической документации;
- выполнении работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры;
- внесении на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях;
- разработке должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
- разработке технических условий проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи;
- организации разработки согласование технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи.

### **уметь:**

- 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;

## **1.2. Количество часов на освоение программы**

Всего – 108 часов.

## 2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций
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 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.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 5.1	Подготовка к выполнению отдельных технологических операций по ремонту кабельных линий электропередачи
ПК 5.2	Выполнение отдельных технологических операций по ремонту кабельных линий электропередачи

### 3.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план производственной практики

Коды ПК	Код и наименования профессионального модуля	Количество часов	Наименования разделов практики	Количество часов по разделам
1	2	3	4	5
ПК 5.1 ПК 5.2	ПМ.05 Выполнение работ по профессии 19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи	108	Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности. <b>Инструктаж № 13, 14, 19, 26, 60.</b>	6
			<b>Раздел 1. МДК 05.01 Технология ремонта воздушных и кабельных линий, оборудования подстанций</b>	90
			Обобщение материала, полученного при прохождении практики	6
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>				6
<b>Всего</b>				<b>108</b>

### 3.2. Содержание практики

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов	Формируемые компетенции
<b>Подготовительный этап производственной практики</b>	Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности. <b>Инструктаж № 13, 14, 19, 26, 60.</b>	6	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 – ОК 11
<b>Тема 1 Организация рабочего места</b>	<b>Подготовка места выполнения работы</b> - проведение технического осмотра электрического и электротехнологического оборудования	6	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 – ОК 11
<b>Тема 2 Выполнение основных видов работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования</b>	<b>Разработка электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям</b> - разработать схему электроснабжения по вариантам, используя освоенные новые устройства. <b>Заполнение необходимой технической документации.</b> - заполнить дефектную ведомость, ведомость объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутной карты, другую техническую документацию. <b>Пользование навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций</b> - пользуясь навыками чтения схем дать подробное описание электрооборудования электрических станций и подстанций, показанных на схеме. - составить перечень необходимых запасных частей и материалов. Разработать маршрутную карту этапов разработки проекта. <b>Разработки и пересмотр должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации</b> - разработать должностную инструкцию для электромонтажников	42	ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 – ОК 11

<p><b>Тема 3</b>  <b>Чтение и составление электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования</b></p>	<p><b>Выполнение работ по чтению и составлению электрических схем.</b>  - составить схему распределительных сетей 35Кв.  - прочитать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы;  - прочитать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;  - прочитать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением  - прочитать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением;  - прочитать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных</p>	<p>42</p>	<p>ПК 5.1  ПК 5.2  ОК 01 – ОК 11</p>
<p><b>Обобщение материалов и оформление отчета по практике</b></p>		<p>6</p>	<p>ПК 5.1  ПК 5.2  ОК 01 – ОК 11</p>
<p><b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b></p>		<p>6</p>	<p>ПК 5.1  ПК 5.2  ОК 01 – ОК 11</p>
<p><b>Всего:</b></p>		<p><b>108</b></p>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

### **4.2. Учебно-методическое обеспечение обучения по рабочей программе практики**

Печатные и электронные издания:

1. Филин Ю.И. Монтаж воздушных линий передач и трансформаторных подстанций: лабораторный практикум / Филин Ю.И.. — Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2018. — 87 с. <https://www.iprbookshop.ru/107908.html>

2. Расчет промежуточных опор воздушной линии электропередач напряжением 35/500 кВ : учебно-методическое пособие / А.В. Бушманов [и др.]. — Благовещенск: Амурский государственный университет, 2019. — 153 с. <https://www.iprbookshop.ru/103822.html>

Дополнительные учебные издания:

3. Вантеев А.И. Вопросы электробезопасности при эксплуатации воздушных линий электропередачи / Вантеев А.И.. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. — 172 с. <https://www.iprbookshop.ru/98406.html>

Интернет-ресурсы:

5. <http://www.minenergo.com/> Министерство энергетики Российской Федерации

6. <http://eprissia.ru/lib/> Энергетика и промышленность

Электронно-библиотечная система:

1. ЭБС «elibrary», ООО «РУНЭБ»
2. ЭБС «IPRbooks», ООО «Ай Пи Ар Медиа»
3. ЭБС «Лань», ООО «Издательство Лань»
4. ЭБС «PROФобразование»
5. ЭБС «Book.ru»

### **4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего образования, соответствующего профилю

преподаваемой дисциплины (модуля), проходить обязательную стажировку в профессиональных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

## 5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 5.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей;	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ПК 5.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения;	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.

<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.	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.

ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 09	Использовать информационные технологии в информационной деятельности в профессиональной деятельности.	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный

	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	лист по практике, дневник, характеристика.
--	---	---

## **5.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по программе практики**

### **5.2.1. Система оценивания результатов выполнения заданий**

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

- достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;
- адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания; надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, профессиональных компетенций обучающихся;
- комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать профессиональные компетенции обучающихся;
- объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки. Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения.

Перевод пятибалльной шкалы учета результатов в пятибалльную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	$\leq 2,9$

### **5.2.2. Показатели и критерии оценивания компетенций**

Показатели и критерии оценивания компетенций отражены в комплекте контрольно-оценочных средств. (Приложение 1) и хранятся в предметно-цикловой комиссии.

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу производственной практики  
по профессиональному модулю  
ПМ 05 «Выполнение работ по профессии 19855 электромонтер по ремонту  
воздушных линий электропередачи»  
по специальности  
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Рабочая программа содержит (перечень материалов, представленных в программе и все приложения), что соответствует типовым требованиям к рабочей программе и требованиям ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

В программе отражены:

1. Требования к профессиональной подготовленности выпускника, которые обеспечивает данная программа.
2. Цели практики и требования к уровню освоения её содержания.
3. Требования ФГОС к обязательному минимуму содержания.
4. Результаты освоения программы практики.

Программа состоит из разделов (тем). Содержание соответствует заявленным целям и современным научным представлениям по профессиональному модулю.

5. Вопросы, связанные с профессиональной деятельностью будущего выпускника.

6. Межпредметные связи, которые просматриваются в содержании программы практики и деятельности обучающихся.

7. Разнообразные формы организации учебной деятельности обучающихся.

8. Различные формы контроля для установления уровня обученности по программе практики, которые представлены в Разделе.

9. Использование современных компьютерных и педагогических технологий.

Данная рабочая программа может быть использована для обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)