

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
«ПРОФЕССИОНАЛИТЭТ»**

**Уровень профессионального образования  
Среднее профессиональное образование**

**Образовательная программа  
Подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность**

**35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)  
На базе основного общего образования**

**Квалификация выпускника  
Техник**

**Одобрено на заседании педагогического совета: протокол № 5 от «28» марта 2025 г.**

**2025 год**

## **АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК.**

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01 «МОНТАЖ, НАЛАДКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ), АВТОМАТИЗАЦИЯ И РОБОТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ»**

#### **1. Область применения программы**

Программа учебной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **35.02.08 Электротехнические системы в АПК** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Осуществлять монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования.

ПК 1.2. Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте.

ПК 1.3. Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизированных и роботизированных технологических процессов на сельскохозяйственном объекте.

Программа учебной практики может быть использована для профессиональной подготовки по профессиям:

14986 Наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов

19814 Электромонтажник по электрическим машинам

19850 Электромонтер по обслуживанию электроустановок

#### **2. Цели и задачи учебной практики**

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

##### **иметь практический опыт:**

- ~ монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
- ~ эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
- ~ монтажа, наладки и эксплуатации систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;

##### **уметь:**

- ~ производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации;
- ~ подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок;
- ~ производить монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами;
- ~ проводить утилизацию и ликвидацию отходов электрического хозяйства;

##### **знать:**

- ~ основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве;
- ~ принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства;
- ~ назначение светотехнических и электротехнологических установок;
- ~ технологические основы автоматизации и систему централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.

#### **2. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной практики\_36 часов**

#### **3. Основные разделы**

Раздел 1. Монтаж внутренних электрических проводок

1. Инструктаж на рабочем месте, виды инструктажей.

2. Монтаж внутренних электрических проводок

3. Графические обозначения элементов схем, составление расчётно-монтажной схемы
4. Технические условия, технология монтажа, испытание схемы под напряжением.
5. Монтаж групп учета электрической энергии
6. Сборка и монтаж схем автоматического управления освещением

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01 «МОНТАЖ, НАЛАДКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ), АВТОМАТИЗАЦИЯ И РОБОТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ»**

### **1. Область применения программы**

Программа производственной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 1.1. Осуществлять монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования.  
ПК 1.2. Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте.  
ПК 1.3. Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизированных и роботизированных технологических процессов на сельскохозяйственном объекте.

- :  
14986      Наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов  
19814      Электромонтажник по электрическим машинам  
19850      Электромонтер по обслуживанию электроустановок

и для повышения квалификации, подготовки и переподготовки кадров в рамках специальности СПО 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

### **1.2. Цели и задачи производственной практики**

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

**иметь практический опыт:**

- ~ монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
- ~ эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
- ~ монтажа, наладки и эксплуатации систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;

**уметь:**

- ~ производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей;
- ~ подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок;
- ~ производить монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;
- ~ проводить утилизацию и ликвидацию отходов электрического хозяйства;

**знать:**

- ~ основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве;
- ~ принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства;
- ~ назначение светотехнических и электротехнологических установок;
- ~ технологические основы автоматизации и систему централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной практики 144 часа

Тема1 Инструктаж на рабочем месте, виды инструктажей.

Тема 2 Пусковая и защитная аппаратура применяемая в электротехнологических установках: устройство, назначение

Тема 3. Сборка и монтаж схем автоматического освещением через датчики и реле

Тема 4. Сборка и монтаж схем управления

Тема 5. Монтаж и наладка работы системы управления двигателем с двух мест со звуковой и световой сигнализацией о работе

Тема 6. Маркировка проводов, прокладка.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.02 «ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ»**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий и соответствующих профессиональных компетенций (ПК): ПК 2.1. Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.

ПК 2.2. Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем.

Программа учебной практики может быть использовать при подготовке по профессиям:

19850 Электромонтер по обслуживанию электроустановок

19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи

и для повышения квалификации, подготовки и переподготовки кадров в рамках специальности СПО 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

### **2. Цели и задачи учебной практики**

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

#### **иметь практический опыт:**

- ~ Участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;
- ~ Техническое обслуживание систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий ;

#### **уметь:**

- ~ Рассчитывать нагрузку и потери энергии в электрических сетях;
- ~ Рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства;
- ~ Безопасность выполнения монтажных работ, в том числе и на высоте;

#### **знать:**

- ~ Сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;
- ~ Технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводов кабельных линий;
- ~ Методику выбор схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;
- ~ Правила утилизаций и ликвидаций отходов электрического хозяйства.

### **3. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной практики\_36 часов**

### **4. Основные разделы:**

Тема1 Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ

Тема2 Монтаж защит от поражения электрическим током в электрических установках.

Тема3 Монтаж воздушных линий.

Тема4 Измерения на воздушных линиях напряжения до 1000 В после монтажа.

Тема5 Монтаж кабельных линий

Тема 6 Измерения на кабельных линиях после монтажа

Тема 7 Монтаж электродвигателей.

Тема 8 Монтаж силовых трансформаторов

Тема 9 Монтаж контуров заземления

**5. Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.02**

## **«ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ»**

### **1. Область применения программы**

Программа производственной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.

ПК 2.2. Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем.

Программа производственной практики может быть использовать при подготовке по профессиям:

19850 Электромонтер по обслуживанию электроустановок

19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи

и для повышения квалификации, подготовки и переподготовки кадров в рамках специальности СПО 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

### **2. Цели и задачи учебной практики**

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

#### **иметь практический опыт:**

- ~ Участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;
- ~ Техническое обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий ;

#### **уметь:**

- ~ Рассчитывать нагрузку и потери энергии в электрических сетях;
- ~ Рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства;
- ~ Безопасность выполнения монтажных работ, в том числе и на высоте;

#### **знать:**

- ~ Сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;
- ~ Технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора дл внутренних проводов кабельных линий;
- ~ Методику выбор схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;
- ~ Правила утилизаций и ликвидаций отходов электрического хозяйства.

### **3. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной практики\_144 часа**

### **4. Основные разделы:**

Тема1 Ознакомление с предприятием, прохождение инструктажей. Цели, направление производства предприятия, схемы и электрооборудование предприятия.

Тема 2 Основные понятия монтажа, ремонта, демонтажа ТП и ВЛ, электрооборудование РУ. Тема

3.Работа в составе бригады, выезд на аварийные участки РУ, ТП, ВЛ. Ремонт и обслуживание электрооборудования.

Тема 4.Обслуживание, ремонт, диагностирование ВЛ, ТП, РУ. Тема 5

Обслуживание и ремонт оборудования ВЛ, РУ, ТП.

**1. Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **ПМ.03 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ДИАГНОСТИРОВАНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ И РОБОТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ»**

#### **УП.03 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

##### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной практики профессионального ПМ.03 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования,

автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электротехнические системы в АПК

##### **1.2. Место учебной практики профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Данный модуль относится к учебному циклу «Профессиональные модули» основной образовательной программы.

##### **1.3. Цель учебной практики профессионального модуля - в результате изучения**

профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования,

автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии и соответствующие профессиональные компетенции (ПК).

##### **1.4. В результате прохождения учебной практики профессионального модуля обучающийся должен:**

###### **практический опыт:**

- технического обслуживания электрооборудования;
- монтажа электрооборудования;
- ремонта электрооборудования;
- выполнения слесарных и электромонтажных работ при техническом обслуживании электрооборудования; работы с нормативно-технической документацией.

###### **уметь:**

- выполнять работу по монтажу и технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования отрасли;
  - осуществлять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
  - выполнять слесарные и электромонтажные работы при техническом обслуживании электрооборудования;
  - подготавливать техническую документацию для модернизации и модификации отраслевого электрического и электромеханического оборудования с применением систем автоматизированного проектирования;
  - пользоваться нормативной и справочной литературой для выбора материалов, оборудования, измерительных средств;
  - осуществлять технический контроль соответствия качества электротехнических изделий установленным нормам;
  - анализировать состояние техники безопасности на участке;
- соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии.

##### **1.5. Компетенции, формируемые в результате прохождения учебной практики:**

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 3.1. Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 3.2. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 3.3. Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии

**Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной практики профессионального модуля:**

Форма обучения – очная

учебная практика – 144 часа (четыре недели);

форма контроля – дифференцированный зачет, 8 семестр.

**1.6. Разделы учебной практики профессионального модуля:**

Раздел 1. Выполнение слесарных и электромонтажных работ при техническом обслуживании электрооборудования:

Тема 1. Тема 1. Основы слесарных работ.

Тема 2. Тема 2. Основы электромонтажных работ.

Раздел 2. Выполнение электромонтажных работ согласно схем соединения деталей и узлов, проведение технического обслуживания электрооборудования:

Тема 3. Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования.

Раздел 3. Разборка, сборка и ремонт узлов и аппаратов:

Тема 4. Разборка, сборка и ремонт узлов и аппаратов.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ,  
ДИАГНОСТИРОВАНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ  
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ,**

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ И РОБОТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ НА  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ**

**ПМ.03 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа производственной практики модуля ПМ.03 техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии является частью рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электротехнические системы в АПК

**1.2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Данный модуль относится к учебному циклу «Профессиональные модули» основной образовательной программы.

**1.3. Цель профессионального модуля** - приобретение необходимых практических навыков по освоению основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и формирование профессиональных компетенций (ПК) в сфере профессиональной деятельности в ходе освоения профессионального модуля Производственная практика (по профилю специальности).

**1.4. В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  
иметь практический опыт:**

- технического обслуживания электрооборудования;

- монтажа электрооборудования;
- ремонта электрооборудования;
- выполнения слесарных и электромонтажных работ при техническом обслуживании электрооборудования;

**уметь:**

- выполнять работу по монтажу и технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования отрасли;
- осуществлять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
- выполнять слесарные и электромонтажные работы при техническом обслуживании электрооборудования;
- подготавливать техническую документацию для модернизации и модификации отраслевого электрического и электромеханического оборудования с применением систем автоматизированного проектирования;

**знать:**

- пользоваться нормативной и справочной литературой для выбора материалов, оборудования, измерительных средств;
- осуществлять технический контроль соответствия качества электротехнических изделий установленным нормам;
- анализировать состояние техники безопасности на участке;
- соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии

#### **1.5. Компетенции, формируемые в результате освоения профессионального модуля:**

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 3.1. Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 3.2. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 3.3. Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии

**Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

Форма обучения – очная

максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часа, в том числе:

производственная практика – 144 часа;

форма контроля – диф.зачет.

#### **1.6. Разделы профессионального модуля:**

1. Выполнение слесарных и электромонтажных работ при техническом обслуживании электрооборудования
2. Выполнение электромонтажных работ согласно схем соединения деталей и узлов, проведение технического обслуживания электрооборудования
3. Разборка, сборка и ремонт узлов и аппаратов

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ 19850**

### **«ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК» УП.04 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

#### **1.3. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля **ПМ.04 выполнение работ по рабочей профессии 19850 "Электромонтер по обслуживанию электроустановок"** является частью рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в АПК

#### **1.4. Место учебной практики профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная практика относится к учебному циклу «Профессиональные модули» основной образовательной программы.

**1.3. Цель учебной практики** - освоение основного вида деятельности Организация работы структурного подразделения и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

#### **1.4. В результате прохождения учебной практики обучающийся должен: иметь практический опыт:**

- обслуживания электрооборудования сельскохозяйственных организаций;
- эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций;
- обслуживания и эксплуатации систем автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.

#### **уметь:**

- Обслуживания силовых и осветительных электроустановок с простыми схемами включения.
- Включение, переключение и выключение электрооборудования на обслуживаемом объекте или участке.
- Определение причин неисправности и устранение простых повреждений в силовой и осветительной сети, пускорегулирующей аппаратуре и электродвигателях.
- Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением до 1000 В.
- Зарядка и установка несложной осветительной арматуры (нормальной и пылезащищенной с лампами накаливания), выключателей, штепсельных розеток, стенных патронов и промышленных прожекторов.
- Проверка сопротивления изоляции распределительных сетей и обмоток статоров и роторов электродвигателей мегомметром.
- Установка и регулирование электрических приборов сигнализации.
- Выполнение несложных работ на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения под руководством электромонтера более высокой квалификации

#### **знать:**

- принцип работы электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока, трансформаторов,
- аппаратуры распределительных устройств и электроприборов;
- основные виды электротехнических материалов, их свойства и назначение;
- приемы и способы сращивания и пайки проводов низкого напряжения;
- порядок и правила включения и выключения электродвигателей;
- правила оказания первой помощи при поражении электрическим током;
- схему питания и расположения электрооборудования на обслуживаемом участке;
- общие сведения о релейной защите и разновидностях реле;

-правила зарядки и установки осветительной арматуры (нормальной и пылезащищенной с лампами накаливания), а также электрических звонков и других приборов сигнализации; -назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений, простой и средней сложности контрольно-измерительных приборов.

#### **1.6. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной практики:**

Общие компетенции (ОК):

- 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 анткоррупционного 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.

Профессиональные компетенции (ПК):

- ПК 1.1 Осуществлять монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования.
- ПК 1.2 Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте.
- ПК 1.3 Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте.
- ПК 2.1 Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.
- ПК 2.2 Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем.
- ПК 3.1 Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.
- ПК 3.2 Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.
- ПК 3.3 Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии

#### **1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**

Форма обучения – очная

учебная практика – 36 часа (две недели);

форма контроля – дифференцированный зачет,

#### **1.7. Разделы учебной практики:**

1. Выполнение работ по рабочей профессии 19850 «Электромонтер по обслуживанию электроустановок»

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ 19850**

#### **«ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК»**

#### **ПП.04 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

##### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля **ПМ.05 выполнение работ по рабочей профессии 19850 «Электромонтер по обслуживанию электроустановок»** является частью рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в АПК

##### **1.2. Место производственной практики профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Производственная практика относится к учебному циклу «Профессиональные модули» основной образовательной программы.

**1.3. Цель производственной практики** - освоение основного вида деятельности Организация работы структурного подразделения и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

**1.4. В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:**

**иметь практический опыт:**

- обслуживания электрооборудования сельскохозяйственных организаций;
- эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций;
- обслуживания и эксплуатации систем автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.

**уметь:**

- Обслуживания силовых и осветительных электроустановок с простыми схемами включения.
- Включение, переключение и выключение электрооборудования на обслуживаемом объекте или участке.
- Определение причин неисправности и устранение простых повреждений в силовой и осветительной сети, пускорегулирующей аппаратуре и электродвигателях.
- Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением до 1000 В.
- Зарядка и установка несложной осветительной арматуры (нормальной и пылезащищенной с лампами накаливания), выключателей, штепсельных розеток, стенных патронов и промышленных прожекторов.
- Проверка сопротивления изоляции распределительных сетей и обмоток статоров и роторов электродвигателей мегомметром.
- Установка и регулирование электрических приборов сигнализации.

- Выполнение несложных работ на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения под руководством электромонтера более высокой квалификации

**знать:**

- принцип работы электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока, трансформаторов,
- аппаратуры распределительных устройств и электроприборов;
- основные виды электротехнических материалов, их свойства и назначение;

- приемы и способы сращивания и пайки проводов низкого напряжения;
- порядок и правила включения и выключения электродвигателей;
- правила оказания первой помощи при поражении электрическим током;
- схему питания и расположения электрооборудования на обслуживаемом участке;

-общие сведения о релейной защите и разновидностях реле;  
-правила зарядки и установки осветительной арматуры (нормальной и пылезащищенной с лампами накаливания), а также электрических звонков и других приборов сигнализации;  
-назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений, простой и средней сложности контрольно-измерительных приборов.

### **1.7. Компетенции, формируемые в результате освоения производственной практики:**

Общие компетенции (ОК):

- 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 анткоррупционного 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.

Профессиональные компетенции (ПК):

- ПК 1.1 Осуществляет монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования.
- ПК 1.2 Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте.
- ПК 1.3 Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте.
- ПК 2.1 Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.
- ПК 2.2 Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем.
- ПК 3.1 Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.
- ПК 3.2 Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.
- ПК 3.3 Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии

**1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:**

Форма обучения – очная  
учебная практика – 72 часа (две недели);  
форма контроля – дифференцированный зачет.

**1.7. Разделы производственной практики:**

1. Выполнение работ по рабочей профессии 19850 «Электромонтер по обслуживанию электроустановок»