

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»  
Институт ветеринарной медицины  
Троицкий аграрный техникум

Аннотация рабочей программы профессионального модуля  
**ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий**

программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности технического профиля  
35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства  
базовая подготовка  
форма обучения очная

Троицк  
2018

## **1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий** и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий

ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций

ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность

Техник-электрик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## **2. Цели и задачи - требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;
- технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

**уметь:**

- рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях;
- рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства;
- безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте.

**знать:**

- сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;
- технические характеристики приводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий;
- методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;
- правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства.

**3. Общая трудоемкость профессионального модуля**

всего – 671 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 527 ч., в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 351 ч;

внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 176 ч.; в том числе консультаций 30 ч.  
учебной практики 144 ч.

Форма аттестации:

МДК.02.01 - дифференцированный зачет;

МДК.02.02 - экзамен;

УП.02.01 - зачет;

ПМ.02 - экзамен (квалификационный).

**4. Содержание обучения по профессиональному модулю (МДК) ПМ.02****Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.**

Содержание междисциплинарных курсов

**Раздел 1. МДК.02.01 Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций**

Тема 1.1 Сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии

Тема.1.2. Местные электрические сети

Тема 1.3. Расчет разомкнутых сетей

Тема.1.4. Расчет замкнутых сетей

Тема 1.5. Монтаж воздушных и кабельных линий электропередачи

Тема 1.6. Монтаж трансформаторных подстанций

Тема 1.7. Короткие замыкания в электрических установках

Тема 1.8. Основы релейной защиты и автоматики

Тема 1.9. Электробезопасность и правила техники безопасности

**Раздел 2. МДК.02.02 Эксплуатация систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий**

Тема 2.1 Организация эксплуатации и ремонта электрооборудования электрических сетей

Тема 2.2. Нагревание электрооборудования

Тема 2.3. Эксплуатация силовых трансформаторов

Тема 2.4. Эксплуатация электрических распределительных устройств.

Тема 2.5. Эксплуатация вторичных устройств.

Тема 2.6. Эксплуатация воздушных и кабельных линий электропередачи.

Тема 2.7. Выполнение оперативных переключений в схемах электрических соединений станций и подстанций.

Тема 2.8. Правила техники безопасности при эксплуатации систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.