

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 дисциплины

**ОП. 03 Электротехника и электронная техника**

программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности естественнонаучного профиля  
19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов  
базовая подготовка  
форма обучения очная

Троицк  
2018

## **ОП. 03 Электротехника и электронная техника**

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

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов, входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология

### **2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

Дисциплина ОП. 03 Электротехника и электронная техника входит в профессиональный цикл.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- собирать электрические схемы;

**знать:**

- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
  - электротехническую терминологию;
  - основные законы электротехники;
  - характеристики и параметры электрических и магнитных полей;
  - свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
  - основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
  - методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
  - принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
  - принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;
- правила эксплуатации электрооборудования.

Формируемые общие компетенции (ОК):

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

ОК 2. Организовывать 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

Формируемые профессиональные компетенции (ПК):

- ПК 1.2 Производить убой скота, птицы и кроликов.
- ПК 1.3 Вести процесс первичной переработки скота, птицы и кроликов.
- ПК 1.4 Обеспечивать работу технологического оборудования первичного цеха и птищецеха.
- ПК 2.2 Вести технологический процесс обработки продуктов убоя (по видам).
- ПК 2.3 Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса.
- ПК 3.2 Вести технологический процесс производства колбасных изделий.
- ПК 3.3 Вести технологический процесс производства копченых изделий и полуфабрикатов.
- ПК 3.4 Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

#### **4. Общая трудоемкость учебной дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 90 часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 60 часов; внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося 30 час., в т. ч. консультации 8 час. Форма аттестации - дифференцированный зачёт.

#### **5. Тематический план дисциплины**

Раздел 1.

Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.2 Электромагнетизм

Тема 1.3 Электрические измерения

Тема 1.4 Однофазные электрические цепи переменного тока

Тема 1.5 Электрические машины постоянного тока

Тема 1.6 Электрические и магнитные элементы автоматики

Раздел 2.

Тема 2.1 Электровакуумные приборы

Тема 2.2 Полупроводниковые приборы

Тема 2.3 Электронные выпрямители и стабилизаторы

Тема 2.4 Электронные усилители

Тема 2.5 Электронные генераторы

Тема 2.6 Монтажные схемы