

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. 07 Автоматизация технологических процессов

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. 07 Автоматизация технологических процессов

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.07 Автоматизация технологических процессов входит в профессиональный цикл.

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

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

- использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов;
- проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации;

знать:

- понятие механизации и автоматизации производства, их задачи;
- принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- классификацию автоматических систем и средств измерений;
- общие сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ);
- классификацию технических средств автоматизации;
- основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения;
- типовые средства измерений, область их применения;
- типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения.

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 1.1 Проводить приемку всех видов скота, птицы и кроликов.

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 2.1 Контролировать качество сырья и полуфабрикатов.
- ПК 2.2 Вести технологический процесс обработки продуктов убоя (по видам).
- ПК 2.3 Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса.
- ПК 3.1 Контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных и копченых изделий.
- 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.
- ПК 4.1 Участвовать в планировании основных показателей производства.
- ПК 4.2 Планировать выполнение работ исполнителями.
- ПК 4.3 Организовывать работу трудового коллектива.
- ПК 4.4 Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
- ПК 4.5 Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 172 часа, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 115 часов;
внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося 57 час., в т. ч. консультации 12 час.
Форма аттестации - экзамен.

5. Тематический план дисциплины

Раздел 1. Средства измерения

Введение

Тема 1.1 Основные понятия и определения автоматизации

Тема 1.2 Классификация методов измерения основных параметров технологического процесса

Тема 1.3 Технические средства измерения температуры

Тема 1.4 Технические средства измерения давления

Тема 1.5 Технические средства измерения расхода и количества жидкости

Тема 1.6 Технические средства измерения уровня

Тема 1.7 Технические средства измерения состава и свойств вещества

Раздел 2. Основные теории автоматического регулирования

Тема 2.1 Автоматическое регулирование, его объекты, их свойства

Тема 2.2 Автоматические регуляторы

Тема 2.3 Автоматические системы регулирования

Тема 2.4 Исполнительные механизмы и рабочие органы

Тема 2.5 Вспомогательные средства автоматизации

Раздел 3. Автоматизация типовых процессов пищевых производств

Тема 3.1 Проектирование систем автоматизации технологических процессов

Тема 3.2 Приборы и технические средства автоматизации

Тема 3.3 Автоматизация типовых процессов

Тема 3.4 Автоматизированные системы управления