

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Аннотация рабочей программы дисциплины

**ОП. 07 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ**

профессиональный учебный цикл.

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов базовая
подготовка
форма обучения очная

Троицк
2020

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 ПССЗ

Дисциплина ОП.07 Автоматизация технологических процессов входит в профессиональный учебный 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 45 часов; консультации 12 часов.

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