

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

Факультет среднего профессионального образования

УТВЕРЖДЕНО
Председатель учебно-
методической комиссии
факультета СПО, доцент
_____ Завершинская М.В.
«_____» 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 07 Автоматизация технологических процессов

Специальность 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ППССЗ 3 года 10 месяцев

Оренбург, 2016 г.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии структурного подразделения СПО, номер страницы с изменением

БЫЛО

СТАЛО

Основание: решение заседания ПЦК от «___» №___
протокола

Р.Я. Горячева

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

ОП. 07 Автоматизация технологических процессов

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины студент должен уметь:

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

знать:

- понятия 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 (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.

Результатом усвоения учебной дисциплины является формирование следующих общих компетенций:

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.

Основные виды профессиональной деятельности и профессиональной компетенции:

- ПК 1.1. Проводить приемку всех видов скота, птицы, кроликов.
- ПК 1.2. Производить убой скота, птицы и кроликов.
- ПК 1.3. Вести первичный процесс переработки скота, птицы, кроликов.
- ПК 1.4. Обеспечивать работу технологического оборудования первичного цеха и птицецеха.
- 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 мясокомбината.
- 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.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа,

самостоятельной работы обучающегося 22 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов	7 семестр	8 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64	64	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42	42	
В том числе:			
Теоретические занятия	30	30	
Практические занятия	12	12	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22	22	
В том числе:			
Проработка конспектов занятий для подготовки к практическим занятиям	22	22	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета			

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 07 Автоматизация технологических процессов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Формируемые компетенции	Уровень усвоения
1	2	3	4	
Тема 1 Введение Понятия механизации и автоматизации производства, их задачи	Содержание учебной дисциплины Значение учебной дисциплины в формировании базовых знаний для усвоения специальных дисциплин. Понятия механизации и автоматизации производства, их задачи	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК.2, ОК.3	2
Тема 2 Принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса	Принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса	2	ПК 1.3, ПК 1.4 ОК.1	2
Тема 3 Основные понятия автоматизированной обработки информации	Понятия автоматизированной обработки информации	2	ПК 2.3 ОК.4, ОК.5,	2
Тема 4 Классификация автоматических систем и средств измерений	Классификация автоматических систем и средств измерений	2	ПК 2.1,ПК 2.2, ОК.9	2
Тема 5 Общие сведения об	Сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и	2	ПК 3.1,ПК3.2, ОК.6	2

<p>автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ)</p>	<p>системах автоматического управления (САУ)</p>			
<p>Тема 6</p> <p>Основные виды электрических устройств, электронных устройств, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы</p> <p>Интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения</p>	<p>Виды электрических устройств, электронных устройств, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения</p>	14	ПК 3.3,ПК 3.4 ОК.7	2
	<p>Практическая работа.</p> <p>Изучение устройства и принципа работы электрических устройств</p>	2		3
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Проработка конспекта по теме «Основные виды электрических устройств» для подготовки к практической работе</p>	4		
	<p>Практическая работа.</p> <p>Изучение устройства и принципа работы электронных устройств</p>	2		3
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Проработка конспекта по теме «Основные виды электронных устройств» для подготовки к практической работе</p>	4		

	<p>Практическая работа. Изучение устройства и принципа работы пневматических устройств</p> <p>Самостоятельная работа Проработка конспекта по теме «Основные виды пневматических устройств» для подготовки к практической работе</p> <p>Практическая работа. Изучение устройства и принципа работы гидравлических устройств</p> <p>Самостоятельная работа Проработка конспекта по теме «Основные виды гидравлических устройств» для подготовки к практической работе</p> <p>Практическая работа. Изучение устройства и принципа работы комбинированных систем</p> <p>Самостоятельная работа Проработка конспекта по теме «Основные виды комбинированных систем» для подготовки к практической работе</p> <p>Практическая работа. Изучение устройства и принципа работы исполнительных механизмов</p> <p>Самостоятельная работа Проработка конспекта по теме «Исполнительные механизмы» для подготовки к практической работе</p>	2 4 2 4 2 4 2 4 2		3 3 3 3 3
--	--	---	--	-----------------------

Тема 7 Типовые средства измерений, область их применения	Типовые средства измерений, область их применения	2	ПК 4.1,ПК4.2, ПК 4.3,ПК 4.4 ПК 4.5	2
Тема 8 Типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения	Типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения	2	ПК 4.4 ПК 4.5 ОК.8	2
Заключительное занятие	Обобщающий урок	2		
Итого		64		

Для характеристики усвоения учебного материала используют следующие обозначения:

- 1.Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
- 2 Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Средства обучения

-посадочные места по количеству обучающихся
-рабочее место преподавателя
-комплект учебно-методической документации по дисциплине «Автоматизация технологических процессов»

Технические средства обучения:

интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основная литература

1. Ившин В.П.; Перухин М.Ю. Современная автоматика в системах управления технологическими процессами: Учебное пособие –М.: ИНФРА-М, 2013.

Дополнительная литература

1. Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов: учеб.пособие для студ.учреждений сред.проф.образования. – М.:Издательский центр «Академия», 2007.
2. Бородин И.Ф., Судник Ю.А. Автоматизация технологических процессов –М.: Колос, 2003.

Перечень рекомендуемых Интернет-ресурсов:

www.lanbook.com

www.kniqafund.ru

<http://elibrary.ru>

www.orensau.ru

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий

Результаты обучения (освоение умения, усвоение знания)	Формы и методы контроля
Умение <ul style="list-style-type: none">- использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов- проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации	Оценка выполнения практической работы Оценка выполнения практической работы
Знание <ul style="list-style-type: none">- понятия 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 (АСУ0 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	Устный опрос Устный опрос. Тестирование Устный опрос. Тестирование Устный опрос Устный опрос. Тестирование Устный опрос Устный опрос Устный опрос
<ul style="list-style-type: none">- иннерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения- типовые средства измерений, область их применения- типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения	Устный опрос. Тестирование Устный опрос. Устный опрос. Тестирование

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации 22 апреля 2014 года, приказ № 379 и зарегистрированный в Минюст России 31 июля 2014 года № 33389.

Разработал: _____

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК общепрофессиональных дисциплин
протокол № _____ от «_____» 2016 г.

Председатель ПЦК _____ Р.Я. Горячева

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета СПО
протокол № _____ от _____ 2016 г.

Председатель учебно-методической комиссии _____ М.В. Завершинская