

Приложение 1.1
к ОПОП специальности
19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от «31» августа 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 ПРИЕМКА, УБОЙ И ПЕРВИЧНАЯ ПЕРЕРАБОТКА СКОТА,
ПТИЦЫ И КРОЛИКОВ

с. Новый Быт, 2022г.

Рабочая программа учебного модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчик:

Зыбин С.В. преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 01. ПРИЕМКА, УБОЙ И ПЕРВИЧНАЯ ПЕРЕРАБОТКА СКОТА, ПТИЦЫ
И КРОЛИКОВ**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.1.1. Перечень общих компетенций¹

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
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 задания.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, осознано планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентирование в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 18	Стрессоустойчивость, коммуникабельность
ЛР 19	Мотивация к самообразованию и развитию

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ПК 1.1	Проводить приёмку 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 птицепеха

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	приемки скота, птицы и кроликов; первичной переработки скота, птицы и кроликов; размещения мяса в камерах холодильника; эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов;
Уметь	определять упитанность скота, категории птицы и кроликов; контролировать подготовку и передачу скота, птицы и кроликов в цеха переработки вести процессы первичной переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней, сухопутной и водоплавающей птицы, кроликов; вести учет сырья и продуктов переработки; проводить технологические расчеты по процессам разделки туш, переработки птицы и кроликов; оценивать качество вырабатываемого мяса, его категории; контролировать выход мяса и расход энергоресурсов; выбирать необходимые способы холодильной обработки; контролировать режимы холодильной обработки; обеспечивать рациональное использование камер холодильника; определять глубину автолиза мяса при обработке холодом; определять естественную убыль мяса при холодильной обработке; выбирать и обеспечивать оптимальные режимы работы технологического оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов
Знать	требования действующих стандартов на перерабатываемый скот, птицу и кроликов; порядок приема скота, птицы, кроликов; порядок расчета со сдатчиками; режимы и последовательность первичной переработки скота, птицы и кроликов; методику технологических расчетов по процессам разделки туш, переработки птицы и кроликов; режимы холодильной обработки мяса, птицы и кроликов; назначение, устройство и принципы действия оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов; -требования охраны труда и правила техники безопасности при приеме, убое и первичной переработке скота, птицы и кроликов;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

- всего - 255 час, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка - 122 часа;
- самостоятельная работа студентов - 61 час
- учебная практика - 72 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 01

Коды профессиональных компетенции	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практическая подготовка	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося, часов		Учебная практика, часов	Производственная практика, часов
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия часов	курсовая работа часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
ПК 1.1-1.4	Раздел ПМ. 01 Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов	255	122	40	0	61	0	72	-
	<i>Всего</i>	255	122	40	0	61	0	72	0

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01 Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов		
МДК. 01.01 Технология первичной переработки скота, птицы и кроликов		255
Тема 1.1 Прием скота, птицы и кроликов	Содержание	18
	<p>1 Введение. Сырьевая база предприятий по производству мяса и мясных продуктов. Виды скота, перерабатываемого на предприятиях по производству мяса и мясных продуктов. Направления продуктивности сельскохозяйственных животных. Характеристика пород крупного рогатого скота и свиней.</p> <p>Виды птиц, и их характеристика. Развитие бройлерного птицеводства. Породы кроликов и их характеристика. Основные требования, предъявляемые к сырью на предприятиях по производству мяса и мясных продуктов</p>	
	<p>2 Транспортирование сырья на предприятия мясной отрасли. Способы и условия транспортирования скота и птицы на предприятия мясной отрасли.</p> <p>Транспортирование сырья на предприятия малой мощности.</p>	
	<p>3 Прием и содержание скота, птицы и кроликов до убоя. Порядок приема скота, птицы и кроликов для переработки на мясокомбинатах. Порядок расчета со сдатчиками. Ветеринарно-санитарный осмотр животных. Условия содержания скота, птицы и кроликов до убоя. Подготовка скота к убоя. Правила приема птицы и кроликов для переработки на мясо- и птицекомбинатах. Условия содержания их до убоя.</p>	
	Практическая работа № 1 Анализ правил приема и условий содержания скота до убоя. Оценка результатов	2
	Практическая работа № 2 Учет поступающего сырья.	2
	Практическая работа №3 Определение упитанности скота, категории птицы и кроликов	2
	Содержание	32

Тема 1.2 Первичная переработка скота, птицы и кроликов	1	Переработка скота. Основные технологические процессы переработки скота. Ветеринарная экспертиза и производственный контроль в цехе убоя скота и разделки туш. Категории упитанности и клеймение мяса всех видов скота в соответствии с действующей Инструкцией. Использование пищевых красителей при клеймении туш. Правила сдачи готовой продукции на холодильник. Технологические схемы переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней, режимы и последовательность первичной переработки. Борьба с потерями продукции при переработке. Требования действующих стандартов. Методика технологических расчетов по процессам разделки туш.	
	2	Обработка птицы и кроликов. Основные технологические процессы Обработки птицы, их характеристика. Выработка тушек птиц в потрошенном и полу потрошённом виде. Обработка потрохов. Технологические процессы обработки кроликов. Определение категорий упитанности и способы клеймения тушек кроликов. Методика технологических расчетов по процессам переработки птиц и кроликов. Требования, предъявляемые к качеству обработки птицы и кроликов.	
	3	Переработка яиц. Номенклатура яиц. Правила приемки яиц и их сортировка. Брак яиц. Хранение столового яйца в холодильных камерах, в известковом растворе, искусственных оболочках, атмосфере углекислого газа и смеси азота и углекислого газа. Тара для упаковывания яиц. Технология сухого яичного порошка и меланжа. Санитарно-гигиенические мероприятия при производстве яичных продуктов. Требования, предъявляемые к качеству вырабатываемой продукции	
	Практическая работа № 4 Определение вида, направления продуктивности и категории упитанности крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, свиней, птицы		2
	Практическая работа № 5 Сравнительный анализ технологических процессов переработки крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, свиней, формулировка выводов		2
	Практическая работа № 6 Выявление причин дефектов, ухудшающих товарный вид туши, птицы и кроликов		2
	Практическая работа № 7 Разработка технологических схем переработки крупного рогатого скота мелкого, скота, птицы		2
	Практическая работа № 8 Технологический расчет цеха убоя скота и разделки туш, птицы		2
Тема 1.3 Размещение мяса в камерах холодильника	Содержание		21
	1	Холодильная обработка мяса, мясо- и птицепродуктов. Причины порчи мяса. Способы консервирования. Преимущества консервирования холодом. Виды мяса по термическому состоянию. Основные способы холодильной обработки мяса, мясо- и птицепродуктов, режимы холодильной обработки.	

		Выбор способа холодильного консервирования мяса с учетом уровня и характера автолитических изменений. Методы борьбы с усушкой мяса, мясо- и птицепродуктов при холодильной обработке и хранении. Нормы загрузки, порядок размещения мясопродуктов, вспомогательные средства для хранения. Размораживание мяса. Способы и методы размораживания мяса и их сравнительная оценка. Сублимационная сушка мяса и мясных продуктов. Изменения, происходящие в мясе и мясных продуктах при сублимационной сушке	
		Практическая работа № 9 Сравнительный анализ способов холодильной обработки мяса и мясных продуктов, формулирование выводов	2
		Практическая работа № 10 Составление схемы размещения мяса в камерах холодильниках	2
		Практическая работа № 11 Проведение технологического расчета холодильного оборудования	2
Тема 1.4 Технохимический контроль при первичной переработке скота, птицы и кроликов		Содержание	32
	1	Организация технохимического контроля на предприятиях. Система контроля на предприятиях мясной промышленности. Положение о производственной лаборатории. Оснащение производственной лаборатории. Роль лаборатории в повышении качества выпускаемой продукции, рациональное ведение производственного процесса, снижение брака и отходов в производстве. Документация лаборатории. Правила ведения журнала лаборатории. Учетная и отчетная документация заводских лабораторий и отделов технического контроля. Производственно-техническая отчетность. Правила безопасной работы в лаборатории.	
	2	Основные методы исследования сырья. Качество и безопасность мяса и мясных продуктов. Основные факторы, определяющие качество и безопасность мяса и мясных продуктов. Современные методы определения состава и свойств мяса и мясных продуктов. Комплексная оценка качества мяса и мясных продуктов. Методы определения массовой доли влаги, белка, жира, золы	
	3	Контроль первичной переработки скота и птицы. Ветеринарно- санитарный контроль цеха убоя скота и разделки туш. Точки ветеринарного контроля. Контроль убоя и разделки туш скота. Контроль операций убоя и обработки птицы.	
	4	Контроль качества мяса. Контроль холодильной обработки и хранения мяса и мясных продуктов. Контроль качества мяса по органолептическим, физико-химическим, структурно-механическим микробиологическим показателям. Классификация мяса по величине pH. Контроль температурных параметров камер холодильной обработки и хранения мяса и мясных продуктов. Контроль качества мяса и мясных продуктов по стадиям хранения. Контроль термического состояния и качества отгружаемой продукции. Порядок проверки состояния контрольно- измерительных приборов и инвентаря	
		Лабораторная работа № 1 Определение массовой доли влаги высушиванием	2

	Лабораторная работа № 2 Определение содержания жира экстрагированием и рефрактометрическим методом	2
	Лабораторная работа № 3 Определение содержания белка с биуретовым реактивом и фотометрическим методом	2
	Лабораторная работа № 4 Определение уровня и характера автолиза мяса по величине pH	2
	Лабораторная работа № 5 Проведение реакции на пероксидазу с бензидином, на аммиак с реактивом Несслера	2
	Практическая работа № 12 Учетная и отчетная документация заводских лабораторий и отделов технического контроля	2
	Содержание	19
Тема 1.5 Технологическое оборудование при первичной переработке скота птицы и кроликов	1 Оборудование цехов убоя скота и разделки туш. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для обездвиживания, сбора и первичной обработки, крови, установок для съёмки шкур с туш, оборудования для разделки туш.	
	2 Оборудование цехов убоя птицы и кроликов. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания цехов убоя птицы и кроликов	
	3 Оборудование цехов холодильной обработки мяса и мясных продуктов. Классификация технологического оборудования холодильников мясокомбинатов. Оборудование камер холодильников, правил безопасности обслуживания. Скороморозильные аппараты. Оборудование для производства пищевого льда	
	4 Оборудование цеха переработки яиц.	
	Практическая работа №13 Определение характерных неисправностей оборудования цеха убоя скота и разделки туш, птицы и кроликов и способов устранения	2
	Практическая работа №14 Определение характерных неисправностей оборудования холодильных камер и способов устранения	2
	Практическая работа №15 Определение характерных неисправностей оборудования цеха переработки яиц и способов устранения	2
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ. 01		61
Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное изучение и составление конспектов, написание рефератов, создание		
Примерная тематика домашних заданий		
Транспортирование сырья на предприятия малой мощности Технологические схемы обработки птицы и кроликов Режимы холодильной обработки мяса и мясных продуктов		

<p>Общие методы исследования сырья Контроль пред убойного содержания свиней Определение свежести мяса свинины и баранины Оборудование цехов убоя скота и разделки туш Оборудование цехов убоя птицы и кроликов Оборудование цехов холодильной обработки мяса и мясных продуктов</p>	
<p>Учебная практика Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> — определение упитанности скота, категории птицы и кроликов — осуществление контроля подготовки и передачи скота, птицы и кроликов в цеха переработки — ведение процессов первичной переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней, сухопутной и водоплавающей птицы, кроликов — ведение учета сырья и продуктов переработки — проведение технологических расчетов по процессам разделки туш, переработки птицы и кроликов - оценивание качества вырабатываемого мяса, его категории — контролирование выхода мяса и расхода энергоресурсов — осуществление выбора необходимых способов холодильной обработки — контролирование режимов холодильной обработки — обеспечение рационального использования камер холодильника — определение глубин автолиза мяса при обработке холодом — определение естественной убыли мяса при холодильной обработке — осуществление выбора и обеспечение оптимальных режимов работы технологического оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов — выполнение операций по приемке скота, птицы, кроликов — проверка соответствия наличия голов в партиях по приемно-сдаточным документам, проверка правил их оформления — приемка скота по живой массе в соответствии с правилами — выполнение правил сдачи приемки скота по количеству мяса, полученного после переработки скота - сортировка свиней по способам технологической обработки (со съемкой шкуры, со шпаркой) — размещение скота по загонам, поение, определение упитанности скота, соблюдение условий и режимов — содержания скота до убоя, подготовка скота к убоя, ритмичная и бесперебойная подача скота на убой 	72
<p>Всего</p>	255

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

«Технологии мяса и мясных продуктов», «Технологического оборудования для производства мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья»; лабораторий «Мясного и животного сырья и продукции».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технологии мяса и мясных продуктов»:

- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения:

специализированный программно-аппаратный комплекс педагога:

- персональный компьютер или мобильный компьютер (ноутбук);
- интерактивное оборудование (интерактивная доска, проектор мультимедийный, визуализатор цифровой);
- копировально-множительная техника.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технологического оборудования для производства мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья»

- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения:

специализированный программно-аппаратный комплекс педагога:

- персональный компьютер или мобильный компьютер (ноутбук);
- интерактивное оборудование (интерактивная доска, проектор мультимедийный, визуализатор цифровой);
- копировально-множительная техника.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- комплекты химических реактивов, химической посуды;
- комплект лабораторного оборудования.

Технические средства обучения:

специализированный программно-аппаратный комплекс педагога:

- персональный компьютер или мобильный компьютер (ноутбук);
- интерактивное оборудование (интерактивная доска, проектор мультимедийный, визуализатор цифровой);
- копировально-множительная техника.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 1. Общая технология мяса. - М.: КолосС, 2019.
2. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 2. Технология мясных продуктов. - М.: КолосС, 2019.
3. Ивашов В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности. СПб.: ГИОРД, 2018.
4. Антипова Л.В., Полянских С.В., Калачев А.А. Технология и оборудование птицеперерабатывающего производства: учебное пособие -СПБ.:ГИОРД, 2019.
5. Соловьев О.В. Мясоперерабатывающее оборудование нового поколения. Справочник. -М.: ДеЛи принт, 2018.

Дополнительные источники:

Отечественные журналы:

1. «Мясная индустрия»
2. «Мясные технологии»

Интернет — ресурсы:

1. <http://newgreenfield.ru/>
2. <http://www.meat-club.ru>
3. <http://bio-x.ru>
4. <http://miasko.ru/>
5. <http://www.meatbranch.com/publ/view|82html>

Нормативная документация

1. ГОСТ Р 52428-2005 Продукция мясной промышленности. Классификация
2. ГОСТ Р 54033-2010 «Мясо тушеное»
3. ГОСТ Р 52427-2005. Промышленность мясная. Продукты пищевые. Термины и определения
4. ГОСТ 18157-88. Продукты убоя скота. Термины и определения
5. ГОСТ 18158-72. Производство мясных продуктов. Термины и определения
6. ГОСТ 29128-91. Продукты мясные. Термины и определения, по органолептической оценке, качества.
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 14 ноября 2001 г. N 36 О введении в действие санитарных правил (вместе с "Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами "Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1078-01", утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 06.11.2001)
8. САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА ДЛЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИИ УТВЕРЖДЕНЫ Заместителем главного государственного санитарного врача СССР А.М.Скляровым N 4542-87, 31 декабря 1987 г.
9. ВНТП 540/697-91 Нормы технологического проектирования предприятия мясной промышленности
10. ВСН 218-85 Монтаж технологического оборудования предприятия мясо-молочной промышленности
11. ГОСТ Р 51074-2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования
12. ГОСТ Р 52313-2005 Птицеперерабатывающая промышленность. Продукты пищевые. Термины и определения
13. 4086-86 Методические указания по осуществлению государственного санитарного надзора за мясоперерабатывающими предприятиями.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Проводить приемку всех видов скота, птицы и кроликов.	<ul style="list-style-type: none"> — определение упитанности скота, категории птицы и кроликов; — контроль подготовки и передачи скота, птицы и кроликов в цеха переработки; — выполнение требований действующих стандартов на перерабатываемый скот и птицу, кроликов; — соблюдение порядка приема скота, птицы и кроликов — соблюдение порядка расчета со сдатчиком; — выполнение требований охраны труда и правил техники безопасности при приемке скота, птицы и кроликов 	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ</p> <p>Квалификационный экзамен</p>
Производить убой скота, птицы и кроликов.	<ul style="list-style-type: none"> — Ведение процессов первичной переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней, сухопутной и водоплавающей птицы, кроликов; — соблюдение режимов и последовательности первичной переработки скота, птицы и кроликов; — соблюдение методики технологических расчетов по процессам разделки туш, переработки птицы и кроликов; — выполнение требований охраны труда и правил техники безопасности при убое скота, птицы и кроликов; 	
Вести процесс первичной переработки скота, птицы и кроликов.	<ul style="list-style-type: none"> — выполнение контроля выхода мяса и расхода энергоресурсов; — Выполнение контроля режимов холодильной обработки; — определение естественной убыли мяса при холодильной обработке; — выполнение расчетов технологических процессов разделки туш, переработки птицы и кроликов — выполнение требований охраны труда и правил техники безопасности при первичной переработке скота, птицы и кроликов; 	

<p>Обеспечивать работу технологического оборудования первичного цеха и птищецеха</p>	<ul style="list-style-type: none"> — выбирать и обеспечивать оптимальные режимы работы технологического оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов; — соблюдение правил эксплуатации оборудования и безопасных приемов ведения работ — назначение, устройство и принципы действия оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов; — выполнение требований охраны труда и правил техники безопасности во время работы на оборудовании при приемке, убое и первичной переработке скота птицы и кроликов 	
--	---	--

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрация интереса к будущей профессии; -участие в творческой работе и исследовательской деятельности 	<p>Наблюдение и оценка достижений деятельности обучающихся на практических занятиях, на учебной и производственной практиках</p>
<p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов и эксплуатации оборудования для приемки, убоя и первичной переработки скота, птицы и кроликов; -самостоятельная оценка эффективности качества выполнения профессиональных задач 	<p>Наблюдение и оценка достижений деятельности обучающихся на практических занятиях, на учебной и производственной практиках</p>
<p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях нести за них ответственность.</p>	<p>-Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов и эксплуатации оборудования для приемки, убоя и первичной переработки скота, птицы и кроликов;</p>	<p>Наблюдение и оценка достижений деятельности учащихся на практических занятиях, на учебной и производственных практиках</p>
<p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные; 	<p>Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях</p>

личностного развития.		
Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- применять компьютерные технологии при изучении технологических процессов и эксплуатации оборудования для приемки, убоя и первичной переработки скота, птицы и кроликов	Наблюдение и оценка достижений деятельности обучающихся на практических занятиях, на учебной и производственных практиках
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Наблюдение, отчет по выполнению командных заданий, наблюдение за участием в лабораторных работах
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы проявление ответственности за работу; команды и результат выполнения задания; - умение организовать членов коллектива на выполнение общих дел;	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля освоение дополнительных рабочих профессий	Интерпретация результатов, наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области разработки технологических процессов и эксплуатации оборудования для приемки, убоя и первичной переработки скота, птицы и кроликов	Наблюдение и оценка достижений деятельности обучающихся на практических занятиях, на учебной и производственных практиках
<i>ЛР 2</i> Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и	портфолио	

<p>участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p>	
<p><i>ЛР 4</i> Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	
<p><i>ЛР 18</i> Стрессоустойчивость, коммуникабельность</p>	
<p><i>ЛР 19</i> Мотивация к самообразованию и развитию</p>	

Приложение 1.2
к ОПОП специальности
19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от «31» августа 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ОБРАБОТКА ПРОДУКТОВ УБОЯ

с. Новый Быт, 2022 г.

Рабочая программа учебного модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчик:

Калантаенко Н.С., преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	26
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	27

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОБРАБОТКА ПРОДУКТОВ УБОЯ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД)

5.2.2. Обработка продуктов убоя и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников.

1.2. Цели и задачи модуля – 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:

- обработки субпродуктов, кишечного сырья,
- щетины, пуха и пера;
- ведения технологического процесса
- производства продуктов из крови, пищевых
- топленых жиров, сухих животных кормов и
- технического жира;
- эксплуатации и технического обслуживания
- технологического оборудования;

уметь:

- вести контроль технологических процессов
- обработки продуктов убоя;
- проводить технологические расчеты по
- обработке субпродуктов, кишечного сырья,
- щетины, пуха, пера и производству
- продуктов из них;
- проводить технологические расчеты по
- производству продуктов из крови, пищевых
- топленых жиров, сухих животных кормов и
- технического жира;
- контролировать правильность выполнения
- технологических операций при производстве
- продуктов из крови, пищевых топленых
- жиров, сухих животных кормов и
- технического жира;
- обеспечивать режим работы оборудования по производству продуктов из крови,
- пищевых топленых жиров, сухих животных
- кормов и технического жира;
- контролировать эффективное использование

- технологического оборудования по
- производству продуктов из крови, пищевых
- топленых жиров, сухих животных кормов и
- технического жира;
- знать:
- методику технологических расчетов по обработке продуктов убоя;
- режимы обработки продуктов убоя;
- режимы производства продуктов из крови,
- пищевых топленых жиров, сухих животных
- кормов и технического жира;
- методику технологических расчетов
- производства продуктов из крови, пищевых
- топленых жиров, сухих животных кормов и
- технического жира;
- устройство, назначение и принципы действия
- технологического оборудования
- мясожирового корпуса;
- требования охраны труда и правила техники
- безопасности при обработке продуктов убоя

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего **720 –часов**, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **396** часов, включая:

 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **264** часов;

 самостоятельной работы обучающегося – **132** часа;

учебная практика – **144** часа

производственной (по профилю специальности) практики – **180** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

2. Код	Содержание компетенции
ПК 2.1	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 2.2.	Контролировать качество сырья и полуфабрикатов.
ПК 2.3	Вести технологический процесс обработки продуктов убоя (по видам).
ОК 1	Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса
ОК 2	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 3	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 5	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 6	Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 7	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 8	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 9	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 18	Стрессоустойчивость, коммуникабельность
ЛР 19	Мотивация к самообразованию и развитию

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося, часов		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект)	Всего, часов	В т.ч. курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	8	
ПК 2.1 - 2.3	МДК.02.01 Технология обработки продуктов убоя	396	264	80	-	132				
	Учебная практика	144							144	
	Производственная (по профилю специальности) практика	180							180	
	Всего:	720	264	80		132				324

**3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю
ПМ.02 ОБРАБОТКА ПРОДУКТОВ УБОЯ**

<i>Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)</i>	<i>Объем часов</i>
МДК 02.01.	МДК.02.01. ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ПРОДУКТОВ УБОЯ	184+80+132С Р
Введение	Введение Предмет, цели, задачи. Связь с другими дисциплинами.	2
Тема 1. Ветеринарно - санитарный осмотр продуктов убоя	<i>Содержание учебного материала:</i>	20+14ЛПР+1 6СР
	1 Ветеринарно - санитарный осмотр продуктов убоя КРС	20
	2 Ветеринарно - санитарный осмотр продуктов убоя мелкого рогатого скота	
	3 Ветеринарно - санитарный осмотр продуктов убоя птицы	
	4 Оценка качества туш	
	5 Клеймение и взвешивание туш	
	<i>Лабораторные занятия:</i>	10
	ЛР 1. Ветеринарно-санитарный осмотр продуктов убоя. ЛР 2. Оценка качества туш. ЛР 3. Процессы клеймение и взвешивание туш ЛР 4. Определение категории упитанности мяса ЛР 5. Органолептическая оценка свежести мяса	
<i>Практические занятия</i>	4	
ПР 1. Расчет сырья и необработанных субпродуктов продукции мясожирового производства ПР 2. Расчет вспомогательных материалов и тары на ед. продукции в смену		

	<i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	16
	1. Презентация «Процесс клеймение туш» 2. Презентация «Процесс взвешивание туш» 3. Доклад на тему «Оценка качества туш»	
Тема 2. Переработка крови	<i>Содержание учебного материала:</i>	24+12ЛПП+ 22СР
	1 Переработка крови	24
	2 Состав и свойства крови	
	3 Предварительная обработка крови	
	4 Обесцвечивание крови	
	5 Консервирование крови и ее компонентов	
	6 Эндокринно-ферментативное сырьё	
	<i>Лабораторные занятия:</i>	6
	ЛР.6 Консервирование крови. Эндокринно-ферментативное сырьё. ЛР.7 Органолептическая оценка альбумина ЛР.8Определение качества черного технического альбумина	
	<i>Практические занятия</i>	6
ПР.3 Анализ технологии предварительной обработки крови ПР.4 Анализ процессов консервирования крови ПР.5 Анализ процесса переработки эндокринно-ферментативного сырья		
	<i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	22
	1. Презентация «Способы переработки крови»-4 2. Сообщение на тему: « Обесцвечивание крови»-3 3. Презентация «Консервирование крови»-4 4. Тест «Физические свойства крови»-4 5. Составить конспект на тему: «Ультрафильтрация плазмы крови»-3 6. Доклад на тему: «Оборудование для переработки крови»-4	
Тема 3. Обработка пищевых субпродуктов	<i>Содержание учебного материала:</i>	24+12 +18СР
	1 Классификация субпродуктов. Качество.	24
	2 Обработка мясокостных субпродуктов	
	3 Обработка мякотных субпродуктов	
	4. Обработка слизистых субпродуктов	
	5. Обработка шерстяных субпродуктов	
	6. Обработка субпродуктов птицы	

	<i>Лабораторные занятия:</i>	4	
	ЛР 9. Организация обработки субпродуктов ЛР 10. Органолептическая оценка качества субпродуктов птицы, КРС		
	<i>Практические занятия</i>	8	
	ПР 6. Анализ технологических процессов обработки мякотных субпродуктов ПР 7. Анализ технологических процессов обработки слизистых субпродуктов ПР 8. Анализ технологических процессов обработки шерстяных субпродуктов ПР 9. Анализ технологических процессов обработки субпродуктов птицы		
	<i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	18	
	1. Презентация «Качество субпродуктов»-4 2. Презентация «Мясокостные субпродукты»-4 3. Презентация «Технология обработки слизистых субпродуктов »-4 4. Составить конспект «Этапы обработки субпродуктов»-2 5. Доклад на тему: Основное и вспомогательное сырьё.-4		
Тема 4. Производство пищевых топлённых животных жиров.	<i>Содержание учебного материала:</i>	20+14+14СР	
	1. Свойства и пищевая ценность жира	20	
	2. Подготовка сырья к вытопке		
	3. Вытопка жира		
	4. Установки периодического действия для вытопки жира		
	5. Установки непрерывного действия для вытопки жира		
		<i>Лабораторные занятия:</i>	6
		ЛР 11. Органолептический анализ пищевых жиров ЛР 12. Производство топлённых животных жиров ЛР 13. Процессы переработки кости	
		<i>Практические занятия</i>	8
		ПР 10. Анализ технологии извлечения жира на линии Я8-ФОВ ПР.11 Анализ работы линий по переработке кости ПР.12 Анализ работы оборудования для извлечения жира ПР.13 Анализ технологической схемы обезжиривания кости	
	<i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	14	
	1. Доклад «Свойства и пищевая ценность жира»-3 2. Презентация «Подготовка сырья к вытопке»-4 3. Презентация «Вытопка жира»-4 4. Составить конспект на тему: Установки периодического действия для вытопки жира-3		
Тема 5. Обработка	<i>Содержание учебного материала:</i>	20+12+14СР	

кишечного сырья	1.	Классификация, состав, строение кишок	20
	2.	Комплекты кишечного сырья	
	3.	Обработка говяжьих кишок	
	4.	Обработка свиных кишок	
	5.	Комплекты кишечного сырья. Дефекты кишечного сырья.	
	<i>Лабораторные занятия:</i>		4
	ЛР14. Анализ технологических процессов обработки кишок ЛР 15. Дефекты кишечного сырья и фабрикатов.		
	<i>Практические занятия</i>		8
	ПР 14. Анализ технологического процесса обработки говяжьих кишок ПР 15. Анализ технологического процесса обработки свиных кишок ПР 16. Анализ дефектов кишечного сырья и фабрикатов ПР.17 Анализ технологического процесса консервирования кишок		
	<i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>		14
Составить конспект на тему «Классификация, состав, строение кишок»-2 1. Составить план по теме: «Строение кишок»-1 2. Конспект на тему: «Комплекты кишечного сырья»-2 3. Реферат «Комплекты кишечного сырья»-4 4. Составить памятку: «Дефекты кишечного сырья»-1 5. Сообщение «Обработка говяжьих кишок»-2 6. Сообщение «Обработка свиных кишок»-2			
Тема 6 Обработка шкур и кератинсодержащего сырья	<i>Содержание учебного материала:</i>		20+10+13СР
	1.	Классификация и характеристика шкур	20
	2.	Технология обработки шкур	
	3.	Пороки кожевенного сырья	
	4.	Технология обработки кератинсодержащего сырья	
	5.	Технология переработки рогов и копыт	
	<i>Лабораторные занятия:</i>		4
	ЛР16. Обработка шкур, волоса, щетины ЛР17. Обработка пера и пуха		
	<i>Практические занятия</i>		6
	ПР18. Анализ технология обработки шкур ПР19. Анализ пороков кожевенного сырья ПР20. Анализ переработки рогов и копыт вакуум горизонтальных котлах		
<i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>		13	

	1.Реферат «Классификация и характеристика шкур»-4 2. Составить памятку: «Техника безопасности при обработке шкур»-2 3. Сообщение «Технология обработки шкур»-1 4. Сообщение « Пороки кожевенного сырья»-2 5. Сообщение «Технология переработки рогов»-2 6. Сообщение « Технология переработки копыт »-2	
Тема 7. Производство технических жиров и кормовой муки	<i>Содержание учебного материала:</i>	12+6+11СР
	1 Классификация сырья	12
	2 Производство кормовых и технических продуктов на непрерывных линиях	
	3 Технология выработки кормовых и технических жиров	
	<i>Лабораторные занятия:</i>	2
	ЛР18. Определение качества кормовой муки и технических жиров	
	<i>Практические занятия</i>	4
ПР 21. Анализ технологических процессов выработки кормовой муки ПР.22 Анализ технологических процессов выработки технических жиров		
	<i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	11
	1.Составить тест: «Классификация сырья для производства технических продуктов»-3 2. Составить тест «Кормовые продукты»-2 3. Сообщение « Технические продукты, показатели качества»-2 4. Сообщение «Технология выработки кормовых жиров»-2 5. Сообщение «Технология выработки технических жиров»-2	
Тема 8 Производство животного клея и желатина	<i>Содержание учебного материала:</i>	24+0+12СР
	1 Ассортимент клея и желатина. Сырье.	24
	2 Технология производства клея и желатина	
	3 Технология производства клея и желатина различных видов	
	4 Определение качества пищевого желатина	
	5 Определение качества костного клея	
	6 Анализ технологических процессов выработки клея и желатина	
<i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	12	
	1.Составить тест: «Технология производства клея и желатина»-1 2. Составить тест «Ассортимент клея и желатина. Сырье.»-1 3. Сообщение « Технология производства клея и желатина различных видов»-2 4. . Сообщение «Технология производства клея и желатина»-2	
Тема 9 Производство яйцепродуктов	<i>Содержание учебного материала:</i>	20+0+12СР
	1 Характеристика яиц, требования к качеству.	

	2	Производство замороженных яичных продуктов	20
	3	Производство сухих яичных продуктов	
	4	Определение качества яичного порошка	
	5	Анализ технологических процессов выработки яичных продуктов	
	<i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>		12
	1. Конспект на тему: «Дефекты яиц, причины возникновения»-2 2. Составить сообщение «Производство замороженных яичных продуктов»-2 3. Составить памятку: «Условия хранения яиц»-1 4. Составить сообщение «Производство сухих яичных продуктов»-2		
Учебная практика	<ul style="list-style-type: none"> • Проведение органолептической оценки качества обработки сырья и полуфабрикатов крупного рогатого скота I и II категории; • Проведение органолептической оценки качества обработки сырья и полуфабрикатов свиных I и II категории; • Проведение органолептической оценки качества обработки сырья и полуфабрикатов мелкого рогатого скота I и II категории; • Выполнение технологических операций при обработке шерстных субпродуктов; • Выполнение технологических операций при обработке слизистых субпродуктов; • Выполнение технологических операций при обработке мясокостных субпродуктов; • Выполнение технологических операций при обработке мякотных субпродуктов; 8 • Выполнение технологических операций при обработке говяжьих кишок на линии ФОК-К; • Выполнение технологических операций при обработке кишок мелкого рогатого скота на линии «Биттерлинг»; • Выполнение технологических операций при обработке кишок свиней на линии «Стрид»№1; 		144
Производственная практика – (по профилю специальности)	<ul style="list-style-type: none"> • Выполнение технологических операций при обработке говяжьего и свиного жира-сырца; • Выполнение технологических операций при обработке твердого сырья; • Выполнение технологических операций при производстве продуктов из крови; • Выполнение технологических операций при производстве продуктов из эндокринно-ферментного сырья; • Выполнение технологических операций при производстве сухих животных кормов; • Выполнение технологических операций при производстве технического жира; • Выполнение технологических операций при обработке шкур, волоса и щетины; • Выполнение технологических операций при обработке пуха и пера 		180

	<ul style="list-style-type: none"> • Ведение технологического процесса обработки субпродуктов, • Ведение технологического процесса обработки кишечного сырья, • Ведение технологического процесса обработки щетины, пуха и пера; • Ведение технологического процесса производства продуктов из крови, • Ведение технологического процесса производства пищевых топленых жиров, • Ведение технологического процесса производства сухих животных кормов; • Ведение технологического процесса производства технического жира; • Обеспечение эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования. • Контроль режима работы оборудования по производству продуктов из субпродуктов, кишечного сырья; • Контроль режима работы оборудования по производству продуктов из щетины, пуха и пера; • Контроль технологического оборудования по производству продуктов из крови; • Контроль технологического оборудования по производству пищевых топленых жиров; • Контроль технологического оборудования по производству сухих животных кормов и технического жира. 	
ВСЕГО		720

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы модуля имеется лаборатория товароведения.

Оборудование лаборатории:

- компьютерный стол, интерактивная доска для преподавателя, компьютер;
- комплекты учебной мебели для обучающихся;
- комплект технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- коллекция цифровых образовательных ресурсов:
 - электронные учебники;
 - электронные плакаты;
 - электронные видеоматериалы;

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную (по профилю специальности) практики.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основная:

1. Орешкин Е.Ф., Кроха Ю.А., Устинова А.В. Производство мясных продуктов для детского питания. Москва Агропромиздат, 2018
2. Орешкин Е.Ф., Кроха Ю.А., Устинова А.В. Консервирование мясопродуктов. Москва Агропромиздат, 2017
3. Рогов И.А. Технология мяса и мясопродуктов 1, 2 том М: Колос, 2014
4. Рогов И.А., Горбатов А.В. Физические методы обработки пищевых продуктов М: Колос, 2015
5. Соколова А.А. Технология мяса и мясопродуктов М: Колос С, 2015

Дополнительная:

1. Головкин Н.А. Холодная технология пищевых продуктов М: Колос С 2016
2. Подольский Я.П. Замораживание пищевых продуктов Агропромиздат М: 2014
3. Фрумкин М.Л., Ковальская Л.П. Технологические основы рациональной обработки мяса М:Колос 2015
4. Якшин П.П. Технология первичной обработки продуктов убоя М: Промиздат:2017

Федеральные законы:

1. «О защите прав потребителей» ФЗ – 2 от 09.01.99. с изменениями и дополнениями от 17.12.99. ФЗ – 212.
2. «О качестве и безопасности пищевых продуктов», ФЗ – 29 от 02.01.2016.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение следующих учебных дисциплин и профессиональных модулей:

- Информационные технологии в профессиональной деятельности;
- Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве;
- Анатомия и физиология с/х продуктов;

- Правовое обеспечение профессиональной деятельности;
- Документационное обеспечение управления;
- Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов;
- Охрана труда;
- Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия;
- Безопасность жизнедеятельности
- ПМ.01 Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего технологического или педагогического образования.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<i>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</i>	<i>Основные показатели оценки результата</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки</i>
ПК 2.1. Контролировать качество сырья и полуфабрикатов.	<ul style="list-style-type: none"> • контролировать качество сырья; • контролировать качество полуфабрикатов; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • экспертной оценки на практическом занятии; • защиты практических работ; • экспертной оценки результатов самостоятельной подготовки; • Зачеты по темам производственной практики. • Экспертная оценка действия на практике, анализа (самоанализа) деятельности, решения конкретных ситуаций в период производственной практики. • Защита отчета по практике • Квалификационный экзамен по модулю.
ПК 2.2. Вести технологический процесс обработки продуктов убоя (по видам).	Ведение технологический процессов обработки продуктов убоя (по видам).	
ПК 2.3. Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса.	Обеспечение работы технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений

<i>Результаты</i>	<i>Основные показатели оценки</i>	<i>Формы и методы</i>
-------------------	-----------------------------------	-----------------------

<i>(освоенные общие компетенции)</i>	<i>результата</i>	<i>контроля и оценки</i>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> • демонстрация интереса к будущей профессии; 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> • формировать и анализировать торговый (или промышленный) ассортимент; 	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> • адекватность принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях во внеурочной работе. 	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> • отбор и использование необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. 	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<ul style="list-style-type: none"> • взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения 	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> • организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля 	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> • Определение задач профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием осознанно планировать повышение квалификации. 	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> • Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. 	

Министерство образования Московской области
**Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»**

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от «31» августа 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ 03 ПРОИЗВОДСТВО КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ, КОПЧЁНЫХ ИЗДЕЛИЙ И
ПОЛУФАБРИКАТОВ**

с. Новый Быт, 2022г.

Рабочая программа учебного модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности

(специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчик:

Калантаенко Н.С., преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	31
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	33

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 03 Производство колбасных изделий, копчёных изделий и полуфабрикатов

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ 03 Производство колбасных изделий, копчёных изделий и полуфабрикатов** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) (приказ Министерства образования и науки от 22.04.2014 № 379, зарегистрирован в Минюсте 31.07.2014 № 33389) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов, **входящей в состав укрупненной группы специальности 19.00.00 «Промышленной экологии и биотехнологии».**

Программа профессионального модуля - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Производство колбасных изделий, копчёных изделий и полуфабрикатов** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технологии производства мяса и мясных продуктов при наличии среднего (полного) общего образования или начального профессионального образования по профилю данной специальности. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи модуля – 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:

- производства колбасных изделий;
- производства копченых изделий и полуфабрикатов;
- эксплуатации технологического оборудования колбасного цеха;

уметь:

- осуществлять входной контроль сырья и вспомогательных материалов, направленных на производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;
- распределять в зависимости от качества поступающее сырье на производство соответствующих групп изделий;
- вести технологические операции процесса производства колбасных изделий:
- подготовки и посола сырья, приготовления фарша, подготовки оболочки и формовки, термической обработки;
- вести технологические операции процесса производства копченых изделий и полуфабрикатов: подготовки и посола сырья, механической и термической обработки;
- производить контроль качества готовой продукции;
- готовить колбасные и копченые изделия к реализации;
- выполнять технологические расчеты производства колбасных, копченых изделий и полуфабрикатов изделий;
- выявлять брак, допущенный при производстве колбасных, копченых изделий и полуфабрикатов изделий;

- определять и устранять причины брака, разрабатывать мероприятия по предупреждению брака;
- устанавливать и обеспечивать режим работы оборудования по производству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;

знать:

- требования к качеству сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий;
- требования действующих стандартов к качеству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;
- режимы технологических процессов производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;
- изменения составных частей мяса, его свойств при посоле, копчении, тепловой обработке;
- причины возникновения брака;
- методику технологических расчетов производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;
- назначение, устройство и принципы действия технологического оборудования по производству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;
- требования охраны труда и правила техники безопасности колбасного производства;

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 837 часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 558 часов;
 самостоятельной работы обучающегося – 279 часов;

учебной и производственной практики – 360 часов (в т.ч. УП-108 часов; ПП-252 часа.)

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 18	Стрессоустойчивость, коммуникабельность
ЛР 19	Мотивация к самообразованию и развитию

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля	Наименования разделов профессионального модуля ^{2*}	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
МДК 03.01 Технология производства колбасных изделий	Раздел 1. Организация производства колбасных изделий.	453	302	90	40	151	0	36	0
МДК 03.02 технология производства копченых изделий и полуфабрикатов	Раздел 1. Организация производства копченых изделий и полуфабрикатов	384	256	77	40	128	0	72	252
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	252							252
Всего:		1089	558	167	80	279	0	108	252

МДК 03.01 Технология производства колбасных изделий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3
МДК 03.01 Технология производства колбасных изделий		453
Раздел 1. Организация производства колбасных изделий.		453
Тема 1 Технология, оборудование и контроль производства колбасных изделий.	Содержание учебного материала	110
		62
	1 Характеристика и подготовка сырья для производства колбас Ассортимент колбасных изделий. Характеристика. Отличительные признаки различных видов колбас.	6
	2 Требования, предъявляемые к качеству продукции колбасного производства. Нормативные документы.	4
	3 Основное сырьё для производства колбас – мясо, виды, требования. Субпродукты, кровепродукты, жиросодержащее сырьё, яйцопродукты. Назначение, требования к качеству. Специи, пряности, вкусовые добавки, мука, крахмал, прочее сырьё. Назначение и требования к качеству. Вспомогательные материалы и требования к ним. Белковые препараты животного и растительного происхождения, используемые при производстве колбас.	6
	4 Подготовка сырья к посолу: приёмка и разделка туш КРС. Приёмка и разделка свинины и баранины.	
	5 Подготовка вспомогательных материалов к посолу. Обвалка мяса скота и птицы Жиловка мяса. Разделение мяса по сортам.	6
	6 Предварительное измельчение и посол мяса при производстве колбас. Способы и режимы посола. Совмещение посола с процессом приготовления фарша. Компоненты посолочных смесей.	6
7 Подготовка сырья для производства ливерных колбас, зельцев, студней. Подготовка шпика.	6	

8	Оборудование для подготовки сырья при производстве колбасных изделий Шкафы и камеры хранения мяса: назначение, устройство и работа.	6
9	Оборудование для размораживания мяса (дефростеры) устройство, правила обслуживания, термические режимы размораживания мясного сырья	6
10	Конвейеры для разделки, устройство, принцип действия. Конвейеры для обвалки и жиловки мяса. Особенности конструкции, устройство и принцип работы.	6
11	Оборудование для механической обвалки мяса скота и птицы. Инструменты для обвалки и жиловки мяса скота и птицы.	6
12	Оборудование для пластования шпика, снятия свиной шкурки	4
Практические занятия:		26
1.	Изучение требований, предъявляемых к качеству продукции колбасного производства.	2
2.	Распределение мясного сырья в зависимости от качества, на производство соответствующих групп колбасных изделий	2
3.	Изучение способов подготовки сырья к посолу: приёмка и разделка туш КРС.	2
4.	Овладение приемами обвалки мяса, освоение основных приемов обвалки	2
5.	Овладение приемами жиловки мяса, освоение основных приемов жиловки мяса.	2
6.	Овладение приемами подготовки субпродуктов для отдельных видов колбас	2
7.	Изучение принципа действия, устройства и работы шкафов и камер для хранения мяса.	2
8.	Основные расчеты шкафов и камер для хранения мяса, подбор камер и шкафов для длительного хранения сырья.	2
9.	Изучение инструментов для обвалки мяса скота и птицы.	2
10.	Изучение инструментов для жиловки мяса скота и птицы.	2
11.	Приобретение навыков безопасной работы при обвалке и жиловке мяса.	2
12.	Работа с инструкциями по ТБ при работе с режущими инструментами.	2
13.	Работа с инструкциями по ТБ при работе с оборудованием для пластования шпика и снятия свиной шкурки.	2

	Лабораторные работы:	22
	1. Отбор проб мясного сырья и подготовка его к анализу . Определение органолептических показателей мяса.	2
	2. Определение основных характеристик мясного сырья различных качественных групп: NOR, PSE, DFD	2
	3. Определение микробных контаминантов мяса	2
	4.Отбор проб вспомогательного сырья и подготовка его к анализу.	2
	5. Определение токсичных элементов во вспомогательном сырье.	2
	6. Отбор проб мяса птицы. Определение органолептических показателей мяса.	2
	7. Отбор проб жиросодержащего сырья и подготовка его к анализу.	2
	8.Отбор проб соли и посолочных смесей. Органолептическая оценка качества соли.	2
	9. Отбор проб дефростированного мясного сырья, подготовка его к анализу. Определение физико – химических показателей в размороженном сырье.	2
	10. Выявление пороков мясного сырья при дефростации. Подбор оптимальных термических режимов размораживания мяса.	2
	11. Отбор проб мяса птицы после обвалки и жиловки. Определение физико – химических показателей жилованного мяса.	2
1	Оборудование для измельчения и посола Агрегаты и измельчители для измельчения блочного мороженого мяса. Оборудование для предварительного измельчения мяса: волчки, назначение, устройство, принцип действия.	6
2	Фаршемешалки, назначение, устройство, принцип действия. Схемы фаршемешалок. Машины для резания шпика: особенности устройства и работы.	4
3	Оборудование для посола мяса. Солерастворитель непрерывного действия его устройство и принцип действия. Комплексы оборудования для измельчения и посола мяса: устройство и принцип работы.	6
4	Основные методы контроля технологических процессов производства колбасных изделий. Качество и безопасность мяса и мясопродуктов. Основные факторы, определяющие качество безопасность мяса и мясопродуктов. Методы определения состава и свойств мяса и мясопродуктов комплексная оценка качества мяса и мясопродуктов. Контроль сырья и материалов. Контроль технологических процессов и хранения, разделки, обвалки, жиловки, измельчения, посола.	6

5	Приготовление колбасного фарша. Условия и технологические режимы приготовления фарша, обеспечивающие высокое качество колбасных изделий. Особенности приготовления фарша для различных видов колбас.	6
6	Оборудование для тонкого измельчения и приготовления фарша. Машины для тонкого измельчения мяса: куттеры, вакуумные куттеры, микроизмельчители, эмульсаторы, коллоидные мельницы. Машины для смешивания и вымешивания мяса в кусках. Оборудование для получения пищевого льда: устройство, принцип работы, безопасные приёмы работы.	6
7	Формование колбасных изделий Виды колбасной оболочки (натуральная и искусственная) и её подготовка к формованию. Формование колбасных изделий. Механизованная и ручная формовка. Оборудование, применяемое при механизированной формовке.	6
8	Подготовка отшприцованных изделий к тепловой обработке: вязка, штриковка, размещение батонов на рамах. Цели и правила проведения процессов, обеспечивающие соответствие готовых изделий требованию стандарта.	4
9	Оборудование для формования колбасных изделий Шприцы со шнековыми, поршневыми, эксцентриково-лопастными, шестеренными вытеснителями их конструкция и место в технологическом процессе. Шприцы-дозировщики.	6
10	Машины с образованием оболочки из пленки, полуавтоматы для перевязки сосисок. Автоматические агрегаты для наполнения оболочки, порционирования, перекрутки и навешивания, клипсования, этикетирования назначение и устройство.	4
11	Термическая обработка колбасных изделий Термическая обработка колбасных изделий: осадка, варка, запекание и обжарка. Режимы процессов, виды дефектов, возникающих при несоблюдении режимов обработки. Устройство и принцип работы обжарочных камер.	6
12	Упаковывание, фасование, хранение и транспортирование колбасных изделий. Фасование колбасных изделий на поточно-механизированных линиях. Применяемая тара, современные виды упаковки, требования к ним	6
13	Оборудование для термической обработки колбасных изделий. Аппараты для обработки газо- и парообразными теплоносителями: универсальные термокамеры, обжарочные камеры, коптильные камеры, коптильно-варочные камеры, ротационные печи и камеры, дымогенераторы - устройство и работа оборудования в производственном процессе.	6
14	Особенности производства отдельных видов колбас Технология производства и методика расчета фаршированных, варёных колбас, сосисок. Производство варёных колбас и сосисок без оболочек.	6
15	Технология производства и методика расчета полукопчёных, варёно-копчёных и сырокопчёных.	12

	16	Технология производства и методика расчета ливерных колбас, зельцев и студней. Производство варёных колбас и сосисок без оболочек.	12
	17	Контроль готовой продукции. Определение качества колбасных изделий. Методики определения качества колбасных изделий. Дефекты колбасных изделий.	6
	Практические занятия:		14
	15.	Составление технологических схем, производства вареных колбас, сосисок, сарделек.	2
	16.	Составление технологических схем, производства полукопченых колбас: «Краковская», «Таллинская», «Польская».	2
	17.	Составление технологических схем, производства варено – копченых колбас: «Московская», «Сервелат», «Любительская»	2
	18.	Составление технологических схем, производства сырокопченых колбас: «Зернистая», «Московская», «Столичная».	2
	19.	Составление технологических схем, производства ливерных и кровяных колбас	2
	20.	Составление технологических схем, производства зельцев и студней	2
	21.	Изучение технической документации, правил безопасной работы и обслуживания на современном оборудовании для производства колбасных изделий.	2
	Лабораторные работы:		28
	12.	Определения содержания влаги высушиванием в формованных колбасных изделиях, ускоренный метод	2
	13.	Определение содержания белка в формованных колбасных изделиях. Построение графиков	2
	14.	Определения содержания жира в формованных колбасных изделиях ускоренным методом, рефрактометрическим методом. Определения массовой доли жира жиромером	2
	15.	Определение массовой доли золы в формованных колбасных изделиях без предварительного высушивания.	2
	16.	Отбор проб формованных изделий. Определение физико – химических изменений в фарше при формовке.	2
	17.	Определение физико – химических изменений происходящих в фарше при термической обработке	2
	18.	Определение физико – химических изменений колбасных изделий в процессе сушки.	2
	19.	Определение состава и свойств копильного дыма.	2
	20.	Отбор проб готовой продукции. Определение органолептических показателей готовой продукции.	2
	21.	Отбор проб колбас, подготовка к анализу. Физико – химический контроль качества колбас при	2

хранении	
22. Отбор проб колбас и подготовка их к анализу. Определение сортности колбас в соответствии с требованиями ГОСТа. Оформление документации по контролю качества и безопасности колбасных изделий.	2
23. Определения массовой доли жира в готовой продукции. Определения содержания жира методом Сокслета.	2
24. Определение массовой доли золы в колбасе, определение массовой доли золы без предварительного высушивания.	2
25. Определение массовой доли влаги, поваренной соли, содержания нитрита натрия, крахмала в колбасных изделиях.	2
Дифференцированный зачет	2

Формы и методы самостоятельной работы	Количество часов
Изучить современное состояние и развитие мясной промышленности в Московской области. Подготовить доклад о мясоперерабатывающих предприятиях Московской области	4
Вспомогательные материалы и требования к ним. Пищевая и биологическая ценность вспомогательных материалов. Составить конспект.	2
Проанализировать перечень сопроводительной документации на мясное сырьё.	2
Подготовить реферат «Оборудование для размораживания мяса под вакуумом»	4
Подготовить сообщение на тему: «Анализ усилителей вкуса», «Современные белковые препараты животного происхождения для вареных колбас», «Новые натуральные красители для производства вареных колбас»	4
Подготовить конспект «Комплексные пищевые добавки для колбасных изделий детского питания»	2
Составить краткий конспект «Сырьевое обеспечение малых мясоперерабатывающих предприятий»	2
Подготовить реферат на тему: «Колбасные оболочки, модифицированные наночастицами серебра»	4
Начертить схему машины дообвалки мяса. Механическое прессование кости. Оборудование для взвешивания и учета.	2
Начертить схему фаршемешалок	2
Подготовить сообщение на тему: «Оборудование компании «Компо». Роботизация в мясной промышленности»	2

Собрать информацию о комплексной оценке качества мяса и мясопродуктов.	2
Подготовить презентацию на тему: «Оптимизация рецептур колбасных изделий в условиях реального времени. Безопасность продуктов питания – стратегическая задача государства»	4
Подготовка к практическому занятию «Составление инструкций по правилам безопасной работы при обслуживании оборудования для формования колбасных изделий»	2
Подготовка к практическому занятию « Составление технологических схем. Расчёт сырья, специй, материалов, фарша, тароупаковочных материалов, рабочей силы. Расчет расхода пара, газа, воды, электроэнергии, производственных площадей при производстве колбас»	2
Изучит мероприятия по предупреждению брака при производства вареных колбас	2
Подготовить доклад на тему «Биохимические изменения при хранении переработке сырья. Свойства и идентификация мясного сырья с нехарактерным течением автолиза»	4
Подготовить доклады на тему: «Изменение мяса под действием микроорганизмов», «Контроль качества шприцевания фарша в оболочку»	4
Подготовить сообщение на тему «Мясные изделия категории «халяль».	2
Подготовить конспект «Получение функциональных белков по технологии Альфа Лаваль»	2
Собрать информацию об оборудовании фирмы «Агропродмаш».	2
Изучить правила безопасной работы при обслуживании оборудования для посола мяса	2
Подготовить презентацию «Оборудование для механизации трудоемких процессов при производстве колбас. Инновационный куттер фирмы СФС»	4
Собрать информацию об устройстве и принципе действия дымогенераторах непрерывного действия	2
Собрать информацию о машинах для вымешивания мяса в кусках	2
Изучить факторы, влияющие на эффективность измельчения мясного сырья.	2
Изучить правила безопасной работы в лаборатории.	2
Подготовиться к практическому занятию « Анализ и изучение особенностей производства колбасных изделий на поточно-механизированных линиях и на термоагрегатах»	2
Подготовить доклад «Международные организации по контролю качества пищевой продукции»	4
Изучить основное и вспомогательное оборудование лаборатории.	2
Изучить теххимические показатели мясного сырья	2
Подготовиться к практическому занятию «Расчет тароупаковочных материалов, рабочей силы при производстве колбас».	2

Изучить правила безопасной работы при ручной формовке колбасных изделий.	2
Подготовить сообщение на тему: «Современные виды упаковки и фасовки колбасных изделий и требования к ним»	2
Подготовить доклад на тему: «Автоматические весовые этикетировщики для современных производственных линий»	4
Разработать мероприятия по мойке и дезинфекции в цехах переработки мяса.	2
Начертить технологическую схему производства полукопченых колбас.	2
Разработать мероприятия по устранению дефектов колбасных изделий. Охарактеризовать причины их возникновения	2
Подготовить доклад на тему: «Созревание сырокопченых колбас под контролем»	2
Начертить технологическую схему производства варено – копченых колбас.	4
Начертить технологическую схему производства сырокопченых колбас.	4
Начертить технологическую схему производства ливерных колбас.	4
Начертить технологическую схему производства вареных колбас.	2
Начертить технологическую схему производства мясных хлебов.	2
Начертить технологическую схему производства фаршированных колбас	2
Составить краткий конспект на тему: « Современная упаковка на основе бумаги и картона»	2
Подготовить доклад на тему: «Оборудование для интенсивного охлаждения мясных продуктов»	2
Подготовить краткий конспект на тему: «Вакуумная упаковка колбас. Упаковка с газацией»	2
Собрать информацию о современном упаковочном оборудовании.	2
Составить краткий конспект об упаковочных материалах в мясной отрасли.	2
Подготовить сообщение на тему: «Развитие пряноароматического направления»	2
Разработать мероприятия по выявлению пороков консистенции колбасных изделий, при термической обработке	2
Изучить техническую документацию при обслуживании оборудования для производства колбасных изделий	2
Составление технологической схемы производства студней и зельцев	2
Подготовка к лабораторной работе «Определение ОКБ КМА и ФАМ в колбасных изделиях после термической обработки»	2
Подготовка к лабораторной работе «Отбор проб готовой продукции. Определение органолептических показателей готовой	2

продукции»	
Подготовить доклад на тему: «Основные компоненты копильного дыма»	2
Подготовка к лабораторной работе «Отбор проб колбас и подготовка их к анализу. Физико – химический контроль качества колбас при хранении»	2
Подготовить сообщение на тему: «Определение сортность колбас в соответствии с требованиями ГОСТ»	2
Изучение внесенных изменений в новой нормативно – технической документации на колбасные изделия. Работа с Интернет источниками	2
Собрать информацию о современном оборудовании для производства колбасных изделий из нетрадиционного сырья	2
Подготовить сообщение на тему: «Основные классы копильного дыма»	2
Подготовка к лабораторной работе «Определение качества колбасных изделий. Определение пороков готовой продукции»	1
Всего	151

МДК.03.02 Технология производства копченых изделий и полуфабрикатов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3
МДК.03.02 Технология производства копченых изделий и полуфабрикатов		216
Тема 1	Содержание учебного материала	51
Технология, оборудование и контроль производства вареных, запеченных и копченых изделий	1 Производство копчёных изделий Ассортимент копченой продукции, вырабатываемой из свинины. Характеристика сырья и требования к его качеству. Посолочные ингредиенты и пищевые добавки применяемые при производстве цельномышечных мясопродуктов.	6
	2 Прием и подготовка основного и вспомогательного сырья к посолу	2
	3 Способы и методы посола мяса. Технология проведения сухого и мокрого, смешанного посола костного сырья	4

4	Рецептура рассолов. Приготовление стандартного и многокомпонентных рассолов	2
5	Оборудование для посола мяса Инъекторы, установки и автоматы для посола: назначение, устройство, работа. Посолочные комплексы, устройство и работа оборудования в составе линии производства копчёных изделий.	4
6	Оборудование для созревания мяса Массажиры, массажеры-холодильники, массажеры-мешалки, вакуумные и вибровакuumные массажеры, оборудование для тумблирования мясного сырья назначение, устройство и место в технологическом процессе.	4
7	Обработка мясных продуктов после посола и подготовка к тепловой обработке. Технология обработки мясных продуктов после посола и их подготовка к тепловой обработке. Методы и способы тепловой обработки. Охлаждение мясных продуктов после варки и запекания.	4
8	Технология варёных окороков и солёных формованных мясных продуктов.	4
9	Сущность копчения мясных продуктов. Способы и методы копчения. Изменения мясных продуктов при копчении. Характеристика коптильных препаратов. Технология копчения.	4
10	Технология сырокопченых продуктов из свинины, копчено-запеченных изделий и копчёных продуктов из мяса птицы. Требования, предъявляемые к качеству выработанной продукции	4
11	Особенности производства копчёных изделий в фермерских хозяйствах Заготовка мяса и мясных продуктов посолом. Производство копчёных изделий из мяса и птицы на предприятиях малой мощности	4
12	Контроль технологических процессов производства копчёных изделий Изучение новой нормативно-технической документации (технологических инструкций, ГОСТов, ОСТов, ТУ, ТР) для контроля технологических процессов производства копчёных изделий.	4
13	Поточно-механизированные линии для производства продуктов из свинины. Поточно-механизированные линии для производства продуктов из свинины, производства ветчинных изделий в оболочке.	5
Практические занятия:		51
	1. Анализ технологических процессов выработки различных видов копчёных изделий	4
	2. Распределение мясного сырья в зависимости от качества, на производство соответствующих групп копченых изделий.	2
	3. Анализ рецептур и способов приготовления многокомпонентных рассолов.	2

	4. Решение задач по приготовлению рассолов. Знакомство с рецептурами и способами приготовления многокомпонентных рассолов.	4
	5. Подбор машин для реструктурирования мяса, назначение, устройство, работа.	2
	6. Подбор машин для посола мяса, назначение, устройство, работа. Анализ производственных ситуаций при работе на инъекторах для посола мяса.	2
	7. Подбор посолочных автоматов и комплексов, назначение, устройство, работа. Составление правил ТБ при работе на посолочных комплексах.	2
	8. Подбор машин для созревания мяса, назначение, устройство, работа. Анализ производственных ситуаций при работе на массажёрах.	2
	9. Изучение способов и оборудования для тендеризации, тумблирования и массирования мяса: назначение, устройство, работа.	2
	10. Анализ режимов тепловой обработки штучных и реструктурированных изделий.	2
	11. Составление технологических схем производства копчёных изделий.	2
	12. Расчёт сырья, вспомогательных материалов, тары, готовой продукции, рабочей силы, расхода пара, газа, воды, электроэнергии, производственных площадей отделения выработки свинокопченостей.	2
	13. Расчёт и подбор оборудования при производстве копчёных изделий.	2
	14. Графическое изображение аппаратурно-технологической схемы участка подготовки соли и приготовления рассола для производства копчёных изделий.	4
	15. Графическое изображение аппаратурно-технологической схемы участка подготовки мясного сырья для производства копчёных изделий	4
	16. Графическое изображение аппаратурно-технологической схемы участка термической обработки и упаковки копчёных изделий.	4
	17. Изучение технической документации, правил безопасной работы и обслуживания на современном оборудовании для производства копчёных изделий.	2
	18. Анализ технической документации, правил безопасной работы и обслуживания современного оборудования для производства копчёных изделий	2
	19. Анализ работы поточно-механизированных линий для производства продуктов из свинины, производства ветчинных изделий в искусственной оболочке.	2
	20. Анализ работы поточно-механизированных линий для производства продуктов из свинины, производства ветчинных изделий в натуральной оболочке.	3
Тема 2 Технология,	Содержание учебного материала:	86

оборудование и контроль производства полуфабрикатов	1	Производство мясных полуфабрикатов Ассортимент мясных полуфабрикатов. Сырьё, специи и материалы, используемые для производства, предъявляемые к ним требования.	6
	2	Схемы разделки туш на полуфабрикаты. Особенности обвалки мяса.	4
	3	Технология натуральных полуфабрикатов из говядины, свинины, баранины и мяса птицы. Требования, предъявляемые к качеству натуральных полуфабрикатов.	6
	4	Технология панированных и производства рубленых полуфабрикатов на поточно-механизированных линиях	6
	5	Производство полуфабрикатов заданного химического состава и полуфабрикаты, вырабатываемые в замороженном виде	6
	6	Технологияпельменей на поточно-механизированных линиях и вторых быстрозамороженных блюд повышенной степени готовности.	6
	7	Схемы разделки туш для выработки фасованного мяса. Технологические процессы выработки фасованного мяса	4
	8	Современные упаковочные материалы для полуфабрикатов, требования, предъявляемые к ним. Упаковывание полуфабрикатов в термоустойчивую плёнку.	4
	9	Производство натуральных и рубленых полуфабрикатов из мяса птицы. Особенности производства копчёных изделий и полуфабрикатов на предприятиях малой мощности и в фермерских хозяйствах	6
	10	Оборудование для производства мясных полуфабрикатов Машины для нарезки порционных и мелкокусковых полуфабрикатов. Дисковые пилы для нарезки мясокостных полуфабрикатов. Устройство, принцип работы и правила безопасного обслуживания.	6
	11	Мясорыхлители, панировочные машины, автоматы для дозирования, формования и обжаривания рубленых полуфабрикатов. Назначение, устройство и работа.	4
	12	Оборудование для производства полуфабрикатов покрытых тестом. Скороморозильные агрегаты. Устройство, принцип действия, применяемые технологические режимы.	4
	13	Оборудование для упаковки. Упаковочный полуавтоматы для упаковки в газопроницаемые пленки, их применение.	4
	14	Камерные вакуумупаковочные машины для упаковки в готовые пакеты и с формованием ёмкостей: устройство, работа и применение в технологическом процессе.	4

	15	Поточные линии для производства полуфабрикатов. Линия для производства и упаковывания мелкокусковых мякотных полуфабрикатов и фасованного мяса.	6
	16	Поточно-механизированные линии производства котлет, замороженных полуфабрикатов, пельменей и фрикаделек.	4
	17	Контроль качества мясных полуфабрикатов Определение качества полуфабрикатов, отбор средних проб, органолептическая оценка. Методики определения массовой доли растительных наполнителей.	4
	18	Изучение новой нормативно-технической документации (технологических инструкций, ГОСТов, ОСТов, ТУ, ТР) для контроля технологических процессов производства полуфабрикатов.	2
	Практическое занятие:		26
	21.	Анализ качества основного сырья и вспомогательных материалов для производства полуфабрикатов.	2
	22.	Распределение мясного сырья в зависимости от качества, на производство соответствующих групп полуфабрикатов.	2
	23.	Составление технологических схем, расчёт сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции, рабочей силы при производстве натуральных полуфабрикатов.	4
	24.	Расчёт и подбор оборудования, расчёт расхода пара, газа, воды, электроэнергии, площадей при производстве натуральных полуфабрикатов.	4
	25.	Составление технологических схем, расчёт сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции, рабочей силы при производстве котлет и бифштексов.	4
	26.	Составление технологических схем, расчёт сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции, при производстве пельменей.	4
	27.	Анализ контроля качества копченостей и полуфабрикатов. Органолептическая оценка полуфабрикатов.	4
	28.	Заполнение дегустационных листов и качественных удостоверений	2
	Дифференцированный зачет		2
Формы и методы самостоятельной работы			Количество часов
Подготовить сообщение на тему: «Предприятия Московской области, производящие полуфабрикаты»			4
Подготовить конспект на тему «Распределение мясного сырья на производства копченых изделий»			2

Начертить схему разделки туш на производство копчёных изделий.	2
Подготовить доклад на тему: «Разделка свинины для производства копчёностей в фермерских хозяйствах и на малых предприятиях»	4
Подготовить конспект на тему: «Ассортимет копченых изделий»	2
Характеристика посолочных ингредиентов при производстве копчёных изделий. Работа с интернет - источниками	2
Подготовить конспект на тему: «Механическая обработка мясного сырья для производства копчёных изделий»	2
Составление таблицы основных характеристик и параметров работы современных инъекторов.	2
Изучение устройства и принципа работы массажёров и тумблёров по индивидуальным заданиям. Подготовка докладов.	2
Самостоятельная работа с книгой и Интернет-источниками. Характеристика коптильных препаратов.	2
Изучить дымогенераторы коптильных установок с электроподогревом, с паровым подогревом и фрикционные дымогенераторы, особенности конструкции и работа.	2
Подготовить сообщение: «Устройства для копчения в фермерских хозяйствах и на предприятиях малой мощности»	2
Работа с Интернет-источниками..Изучение внесённых изменений и новой нормативно-технической документации на копчёные изделия.	2
Составление инструкций безопасного обслуживания современного оборудования для производства копчёных изделий. (по индивидуальным заданиям)	2
Самостоятельное изучение требований к сырью для производства полуфабрикатов и составление докладов по индивидуальным заданиям: субпродукты, белковые продукты животного и растительного происхождения, жировое сырьё, мука и крупы, свежие и переработанные плоды и овощи.	2
Изучение процесса обвалки отдельных частей туш говядины и свинины по индивидуальным заданиям.	2
Самостоятельное изучение вопроса. Обвалка баранины.	2
Самостоятельная работа с книгой по изучению способов упаковывания, хранения и транспортирования натуральных полуфабрикатов.	2
Подготовить доклад на тему: «Дефекты копченых изделий»	4
Подготовить сообщение на тему «Производство копченых изделий из нетрадиционного сырья»	4
Начертить технологическую схему производства вареных окороков	4
Подготовить конспект на тему «Коптильные препараты – основные характеристики»	2
Составление технологических схем производства крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов.	4
Самостоятельное изучение технологии производства порционных замороженных рубленых полуфабрикатов, шницелей порционных замороженных рубленых.	2
Подготовить доклад на тему: «Новые технологии реструктурированных копченых изделий»	2
Самостоятельное изучение особенностей производства отдельных видов копчёных изделий и полуфабрикатов на предприятиях малой мощности и в фермерских хозяйствах (по индивидуальным заданиям).	4
Подготовить доклад на тему: «Роль сушки мясных продуктов после копчения»	4

Изучение устройства и принципа наладки и работы пельменных аппаратов, аппаратов для формования котлет и фрикаделек с использованием Интернет-ресурсов.	2
Графическое изображение отдельных единиц оборудования для производства полуфабрикатов с использованием каталогов.	4
Начертить технологическую схему производства сырокопченых продуктов из свинины	2
Начертить технологическую схему производства копчено – запеченных изделий	2
Начертить технологическую схему производства копченых продуктов из мяса птицы	2
Начертить технологическую схему производства копченых изделий из нетрадиционного сырья	2
Подготовка докладов. Упаковочные материалы и требования к ним. Современные виды упаковки и применяемое оборудование.	2
Подготовка к практическому занятию «Анализ технологических процессов различных видов копченых изделий»	2
Подготовка к практическому занятию «Решение задач по приготовлению рассолов»	2
Подготовка к практическому занятию «Подбор машин для реструктурирования мяса»	2
Составление инструкций безопасного обслуживания современного оборудования для производства полуфабрикатов. Графическое изображение отдельных единиц оборудования с использованием каталогов.	2
Подготовить доклад на тему «Пороки реструктурированных изделий»	4
Работа с Интернет - источниками. Изучение внесённых изменений и новой нормативно-технической документации на мясные полуфабрикаты.	2
Подготовка к практическому занятию «Расчет сырья, вспомогательных материалов и тары»	2
Подготовить доклад на тему: «Дымогенераторы с самоподогревом»	4
Начертить аппаратурно-технологическую схему участка термической обработки копчёных изделий	2
Начертить аппаратурно-технологическую схему участка упаковки копчёных изделий	2
Подготовка к практическому занятию «Анализ работы поточно-механизированных линий для производства продуктов из свинины, производства ветчинных изделий в искусственной оболочке»	2
Подготовка к практическому занятию «Анализ работы поточно-механизированных линий для производства продуктов из свинины, производства ветчинных изделий в натуральной оболочке»	2
Подготовить доклад на тему: «Технология производства полуфабрикатов из баранины»	4
Начертить схему разделки туш на производства полуфабрикатов	2
Подготовить сообщение на тему: «Производство рубленых полуфабрикатов из свинины»	2
Начертить технологическую схему производства фасованного мяса	2
Начертить технологическую схему производства котлет	2
Начертить технологическую схему производства бифштексов	2
Всего	104
	108

Учебная практика	
Виды работ	
1. Осуществление отбора проб мясного и вспомогательного сырья. Проведение оценки качества принимаемого мясного сырья.	6
2. Оформление приемо-сдаточной документации на основное и дополнительное сырье. Ведение работ по определению сорта и распределению мясного сырья на переработку.	6
3. Выполнение работ по посолу мясного сырья и вспомогательных материалов. Выполнение работ по тепловой обработке мясных продуктов разными способами.	12
4. Подготовка технологических схем по производству котлет. Ведение процесса производства котлет.	12
5. Подготовка технологических схем по производству бифштексов. Ведение процесса производства бифштексов.	6
6. Подготовка технологических схем по производству копченых изделий. Ведение процесса производства копченых изделий.	12
7. Подготовка технологических схем по производству копченых изделий из мяса птицы. Ведение процесса производства копченых изделий из мяса птицы.	12
8. Оформление карт контроля технологических процессов производства копченых изделий и полуфабрикатов.	6
9. Подготовка технологических схем по производству панированных полуфабрикатов. Ведение процесса производства панированных полуфабрикатов: шницель, ромштекс, котлеты отбивные.	12
10. Подготовка технологических схем по производству пельменей. Ведение процесса производства пельменей.	12
11. Осуществление эксплуатации оборудования по производству копченых изделий.	6
12. Осуществление эксплуатации оборудования для производства полуфабрикатов.	6
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю	252
Виды работ.	
1. Выполнение работ по приемке мясного сырья.	12
2. Выполнение работ по сортировке мясного сырья и учету количества сырья,	12

3.	Выполнение работ по распределению сырья на переработку, контроль отгрузки сырья.	6
4.	Ведение работ по оформлению приемо-сдаточных документов.	12
5.	Отработка практических навыков по проведению анализов на качество поступившего мясного сырья.	6
6.	Выполнение работ по оформлению документов, подтверждающих качество сырья.	12
7.	Выполнение работ по первичной обработке мясного сырья;	12
8.	Выполнение работ по контролю процессов обвалки мясного сырья.	12
9.	Выполнение работ по контролю процессов жиловки мясного сырья.	6
10.	Выполнение работ по контролю процессов посола мясного сырья.	6
11.	Выполнение работ по контролю процессов созревания мясного сырья.	6
12.	Выполнение работ по контролю процессов дефростации мясного сырья.	6
13.	Обеспечение необходимых режимов хранения мясного сырья в холодильных камерах в соответствии с оптимальными сроками хранения.	12
14.	Выполнение работ по подготовке мясного сырья к переработке.	6
15.	Выполнение работ по организации приемки вспомогательного сырья.	6
16.	Выполнение работ по первичной обработке вспомогательного сырья;	6
17.	Выполнение работ по измельчению мясного сырья	6
18.	Выполнение работ по подготовке мясного сырья к термическому воздействию.	6
19.	Оформление документов подтверждающих процесс созревания.	12
20.	Выполнение работ по технологии производства копченых продуктов.	6
21.	Выполнение работ по оформлению сдаточных документов готовой продукции.	18
22.	Выполнение работ по контролю мясного сырья для производства полуфабрикатов.	12
23.	Выполнение работ по формовке полуфабрикатов.	6
24.	Выполнение работ по контролю температурных режимов хранения готовой продукции.	6
25.	Обеспечение необходимых температурных режимов производства копченой продукции.	6
26.	Обеспечение необходимых режимов охлаждения готовой продукции.	6
27.	Выполнение работ по изучению нормативно – технической документации для контроля технологических процессов.	6
28.	Изучить устройство, принцип работы и паспортные данные оборудования для механической и термической обработки молока, установленного на предприятии. Осуществление работ по его эксплуатации.	12
29.	Изучение нормативно – технической документации по производству копченых изделий (ГОСТы, ТУ).	6
30.	Изучение нормативно – технической документации по производству полуфабрикатов (ГОСТы, ТУ).	6
Курсовое проектирование		
	Содержание учебного материала	
	<i>Практические занятия.</i>	40

Введение	1	Биологическая ценность мяса и мясных продуктов в рамках разрабатываемого проекта. Современное состояние, перспективы развития мясной промышленности в России, в Московской области. Цели и задачи курсового проектирования.	2
Сырье для производства колбасной продукции	2	Описать требования стандартов к основному сырью для производства продуктов согласно ассортимента (3 продукта)	1
	3	Описать требования стандартов к вспомогательному сырью для производства продуктов согласно ассортимента (3 продукта)	1
Технологические схемы и технология производства колбасной продукции	4	Составление технологических схем производства продуктов согласно ассортимента (3 продукта). Обоснование выбора способа производства. Режимы производства.	2
Продуктовый расчет	5	Подбор рецептур производства заданного ассортимента продукции (3 продукта)	2
	6	Выполнение продуктового расчета согласно ассортимента	2
	7	Составление сводной таблицы продуктового расчета	2
Подбор и расчет оборудования	8	Выполнение расчета и подбора конвейеров, волчков, посолочных автоматов и комплексов, эмульсаторов, куттеров, шприцовочных автоматов	2
	9	Выполнение расчета и подбора термоагрегатов и ротационных печей, льдогенераторов, рам и шпигорезок для производства продукции согласно ассортимента.	2
	10	Составление сводной таблицы подбора оборудования	1
Расчет площадей производственных помещений	11	Выполнить расчет площадей основных цехов	2
	12	Выполнить расчет площадей вспомогательных производственных помещений. Составление сводной таблицы производственных и вспомогательных помещений.	2
	13	Расчет численности рабочего персонала для производства изделий заданного ассортимента.	1
	14	Расчет энергоресурсов (вода, пар, электроэнергия).	2

План проектируемого цеха	15	Выполнить план проектируемого цеха с прилегающими участками.	2
	16	Расставить оборудование, выполнить его привязку, спецификацию	2
Организация технологического и ветеринарного контроля	17	Организация технологического, химического контроля сырья и оборудования.	2
	18	Организация микробиологического, санитарного и ветеринарного контроля сырья, готовой продукции и оборудования.	2
Контроль качества продукции	19	Организация бальной оценки выпускаемой продукции, выполнения отдельных технологических операций, действительную для данного предприятия.	2
Экология и безопасность на предприятии	20	Организация техники безопасности на предприятии и прилегающей территории	2
Заключение	21	Выполнение заключения к курсовому проекту. Составление списка использованной литературы. Подготовка доклада	2
Защита курсовых проектов	22	Открытая защита курсовых проектов	2

Тематика курсовых проектов

1. Проект колбасного цеха мощностью 38 тонн изделий в смену: колбаса вареная «Русская» 21,2 т, колбаса полукопченая 16,8 т
2. Проект колбасного цеха мощностью 23,3 тонны изделий в смену: колбаса вареная «Московская» 13,3 т, колбаса вареная «Столовая» 10 т.
3. Проект колбасного цеха мощностью 42,3 тонны изделий в смену: колбаса вареная «Докторская» 21 т, сосиски «Любительские» 21,3 т.
4. Проект колбасного цеха мощностью 27,6 тонн изделий в смену: сосиски «Молочные» 13,2 т, сардельки свиные 14,4 т.
5. Проект колбасного цеха мощностью 33,4 тонны изделий в смену: колбаса вареная «Обыкновенная» 21,5 т, полукопченая «Краковская» 11,9 т.
6. Проект колбасного цеха мощностью 28 тонн изделий в смену: колбаса вареная «Свиная» 12 т, сосиски «Русские» 16 т.
7. Проект колбасного цеха мощностью 28,7 тонн изделий в смену: колбаса варено – копченая «Московская» 12,3 т, колбаса сырокопченая «Зернистая» 16,4 т.
8. Проект колбасного цеха мощностью 7,2 тонн изделий в смену: мясной хлеб «Заказной» 2,2 т, мясной хлеб «Любительский» 5 т.
9. Проект колбасного цеха мощностью 3,1 тонны изделий в смену: мясной хлеб «Ветчинный» 1,3 т, мясной хлеб «Чайный» 1,8 т.
10. Проект колбасного цеха мощностью 32 тонны изделий в смену: шпикачки «Москворецкие» 15 т, сардельки свиные 17т.
11. Проект колбасного цеха мощностью 29,2 тонны изделий в смену: колбаса вареная «Чайная» 17,2 т, сардельки говяжьи 12 т.
12. Проект колбасного цеха мощностью 34,5 тонны изделий в смену: колбаса полукопченая «Полтавская» 18,2 т, колбаса варено – копченая «Сервелат» 16,3 т.
13. Проект колбасного цеха мощностью 24,8 тонны изделий в смену: колбаса сырокопченая «Невская» 11,3 т, варено –копченая «Польская»

13,5 т.

14. Проект колбасного цеха мощностью 5,2 тонн изделий в смену: мясной хлеб «Говяжий» 2,3 т, мясной хлеб «Запеченный» 2,9 т.
15. Проект колбасного цеха мощностью 12 тонн изделий в смену: колбаса ливерная вареная 9 т, колбаса кровяная столовая 3 т.
16. Проект колбасного цеха мощностью 34,5 тонны изделий в смену: ветчина для завтрака 19,3 т, бекон прессованный 15,2 т.
17. Проект колбасного цеха мощностью 18,4 тонн изделий в смену: колбаса ливерная 3 сорт 9 т, колбаса кровяная 3 сорт 9,4 т.
18. Проект колбасного цеха мощностью 15,7 тонн изделий в смену: сардельки «Свиные» 8,5 т, сосиски «Детские» 7,2 т.
19. Проект колбасного цеха мощностью 24,8 тонны изделий в смену: колбаса полукопченая «Одесская» 13,3 т, колбаса сырокопченая «Столичная» 11,5 т.
20. Проект цеха полуфабрикатов мощностью 10,8 тонн изделий в смену: пельмени «Русские» 5т, пельмени «Крестьянские» 5,8 т.
21. Проект цеха полуфабрикатов мощностью 16,3 тонны изделий в смену: пельмени «Китайские» 7,1 т, пельмени «Мясо - картофельные» 9,2 т.
22. Проект цеха полуфабрикатов мощностью 9,3 тонн изделий в смену: котлеты «Московские» 5,1 т, бифштекс «Городской» 4,2 т.
23. Проект цеха полуфабрикатов мощностью 11,3 тонн изделий в смену: котлеты мясо - капустные 8,1 т, мясной фарш «Особый» 3,2 т.
24. Проект цеха полуфабрикатов мощностью 18,2 тонн изделий в смену: фрикадельки «Детские» 11 т, котлеты «Домашние» 7,2 т.
25. Проект цеха полуфабрикатов мощностью 7,3 тонн изделий в смену: шницель 4,1 т, бифштекс 3,2 т.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: Технологии мяса и мясных продуктов, Технологического оборудования для производства мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья, Лаборатории мясного и животного сырья и продукции.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест: посадочных мест по количеству обучающихся; доска классная; стеллаж для моделей и макетов; шкаф для моделей и макетов; рабочее место преподавателя.

Учебные наглядные пособия: презентации по темам; инструкционные карты по практическим занятиям; комплекты учебно-наглядных пособий по дисциплине

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: Фаршемешалка Airhot MME-11, Куттер ЕКСИ HR-9, Мясорубка ЕКСИ TJ12F, Торговые весы Foodatlas BTC-40, Печь-коптильня ТТМ BIG SМАК, Духовой шкаф Electrolux Professional EZB53430AX, Аппарат упаковочный вакуумный INDOCOR IVP-260/PD, КОТЕЛ ПИЩЕВАРОЧНЫЙ АВАТ КПЭМ-60/9 Т, Стерилизатор для ножей, Кобор SK-15, Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ мод 2001 (до +200°С, нержавеющая сталь), Холодильник однокамерный без морозилки V=250л, "POZIS-Свияга-513-5", Морозильник АТЛАНТ М 7184-003, Термостат жидкостной LOIP LT-108a (ТЖ-ТС-01/8-100, 8л, до 100°С / 0,1°С,внешн.контур), Гомогенизатор лабораторный, Аналитические весы Невские до 205 гр ВСЛ-200/0.1А, Аппарат сушильный АПС-4, Микроскоп стереоскопический МБС-10, Микроскоп бинокулярный Микромед 3 вар. 2-20М, Микроскоп люминесцентный Микромед 3 ЛЮМ, Напольные весы Foodatlas ВТН-300 (300кг/100гр), Магнитная мешалка MSH-300, Анализатор влажности Эвлас-2М (стандартный), Универсальная кухонная машина ТОРГМАШ УКМ-03, Зонт вытяжной пристенный Кауман ЗВП-211/1510.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Антипова Л. В., Толпыгина И.Н, Калачёв А.А.. Технология и оборудование производства колбас и полуфабрикатов. – СПб:ГИОРД, 2021
2. Ивашов В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности. – СПб:ГИОРД, 2019
3. Антипова Л. В., Полянских С. В., Калачев А. А. Технология и оборудование птицеперерабатывающего производства, 2019

Дополнительные источники:

1. Рогов И.А, Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Технология мяса и мясных продуктов. В 2 кн. Кн. 1 Общая технология мяса.Кн.2 Технология мясных продуктов. М.: "КолосС", 2012 г.
2. Кочерга А.В. Проектирование и строительство предприятий мясной промышленности. М.: "КолосС", 2011 г.
3. Позняковский В.М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность: учеб.-справ. пос. для вузов. - 4-е изд., испр., 2014

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

Теоретическое обучение производится с использованием активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых и ролевых игр разбора производственных ситуаций, групповых дискуссий, компьютерного тестирования).

Выполнение курсового проекта рассматривается как вид учебной работы по профессиональному модулю: ПМ 03. «Технология производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов»

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) производятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля. Форма аттестации по учебной практике – дифференцированный зачет.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику на мясоперерабатывающих предприятиях - социальных партнерах Московской области. По окончании производственной практики студенты представляют дневник и отчет.

Обязательным условием допуска к производственной практике специальности 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов в рамках профессиональных модулей «Технология производства колбасных изделий», «Технология производства копченых изделий и полуфабрикатов» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к квалификации педагогических, инженерно - педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующих профилю модулей «Технология производства колбасных изделий», «Технология производства копченых изделий и полуфабрикатов» по специальности 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных и копченых изделий.	Правильность в оценке соответствия качества основного и вспомогательного сырья для колбасных и копченых изделий.	-наблюдение за действиями на практике; - тестирование; - экспертная оценка -экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на учебной и практике
ПК 3.2. Вести технологический процесс производства колбасных изделий.	Логичность в изложении технологической последовательности процессов производства колбасных изделий. Аргументированность выбора технологических режимов производства колбасных изделий. Правильность выполнения расчетов при	-наблюдение за действиями на практике; - тестирование; - экспертная оценка -экспертное наблюдение и оценка

	производстве колбасных изделий. Демонстрация умений по подготовке мясного сырья при производстве колбасных изделий	на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на учебной и практике
ПК 3.3. Вести технологический процесс производства копченых изделий и полуфабрикатов.	Логичность в изложении технологической последовательности процессов производства копченых изделий и полуфабрикатов. Аргументированность выбора технологических режимов производства копченых изделий и полуфабрикатов. Правильность выполнения расчетов при производстве копченых изделий и полуфабрикатов. Демонстрация умений по подготовке мясного сырья при производстве копченых изделий и полуфабрикатов	-наблюдение за действиями на практике; - тестирование; - экспертная оценка -экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на учебной и практике
ПК 3.4. Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов	Логичность и правильность изложения устройства и принципа действия оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов. Полнота анализа характерных неисправностей оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов Качество и точность расчетов оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.	-наблюдение за действиями на практике; - тестирование; - экспертная оценка -экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на учебной и практике

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- явно выраженный интерес к профессии; - трудоустройство по полученной профессии; - эффективная самостоятельная работа изучении профессионального модуля; - результативное участие в конкурсах профессионального мастерства	- социологический опрос; - экспертная оценка

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>-правильная последовательность выполнения действий на лабораторных и практических работах и во время учебной, производственной практики в соответствии с инструкциями, технологическими картами и т.д.;</p> <p>– обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- личная оценка эффективности и качества выполнения работ.</p>	<p>- Наблюдение и оценка динамики достижений обучающихся в учебной и общественной деятельности</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>– способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при решении профессиональных задач.</p>	<p>- экспертная оценка,</p> <p>- наблюдение;</p> <p>- характеристика с учебной практики;</p> <p>- письменный опрос</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>- оперативность поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач;</p> <p>- владение различными способами поиска информации;</p> <p>- адекватность оценки полезности информации;</p> <p>- используемость найденной для работы информации в результативном выполнении профессиональных задач, для профессионального роста и личностного развития;</p> <p>- самостоятельность поиска информации при решении не типовых профессиональных задач.</p>	<p>- экспертная оценка;</p> <p>-наблюдение и оценка динамики достижений обучающихся в учебной и общественной деятельности</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- устойчивость навыков эффективного использования современных ИКТ в профессиональной деятельности;</p> <p>- устойчивость и демонстрация на практике навыков использования информационно-коммуникационных технологий при оформлении рефератов,</p>	<p>- экспертная оценка;</p> <p>- наблюдение</p>

	<p>работ по УИРС и НИРС, на производственной практике</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность и эффективность решения нетиповых профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации; - используемость ИКТ в оформлении результатов самостоятельной работы 	
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<ul style="list-style-type: none"> - степень развития и успешность применения коммуникационных способностей на практике (в общении с сокурсниками, ИПР ОУ, потенциальными работодателями в ходе обучения); - полнота понимание и четкость представлений того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих; - владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе; - соблюдение принципов профессиональной этики 	<ul style="list-style-type: none"> - социологический опрос, - наблюдение; - характеристика с учебной практики; - письменный опрос
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ответственность за результат выполнения заданий. - способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы 	<ul style="list-style-type: none"> - социологический опрос, - наблюдение; - характеристика с учебной практики;
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка содержания портфолио обучающихся

деятельности		
--------------	--	--

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от «31» августа 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ИЗГОТОВИТЕЛЬ
ПОЛУФАБРИКАТОВ ИЗ МЯСА ПТИЦЫ»**

с. Новый Быт, 2022г.

Рабочая программа учебного модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчик:

Калантаенко Н.С., преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Выполнение работ по профессии «Изготовитель полуфабрикатов из мяса птицы»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии «Изготовитель полуфабрикатов из мяса птицы» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС (приказ Министерства образования и науки от 22.04.2014 № 379, зарегистрирован в Минюсте 31.07.2014 г №33389) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов (базовой подготовки), укрупненной группы специальности 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): **организация и ведение технологических процессов производства мяса и мясных продуктов и соответствующих профессиональных компетенций (ДПК):**

ПК 5.1. Вести процесс распиловки тушек птицы для фасовки

ПК 5.2. Распиливать тушки на части с помощью дискового ножа или ленточной пилы.

ПК 5.3. Укладка порций расфасованного мяса на ленточный транспортер или на стол для передачи на взвешивание и упаковку.

ПК 5.4. Регулировать оборудование.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.

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

Иметь практический опыт:

- ведение процесса распиловки тушек птицы для фасовки с помощью дискового ножа или ленточной пилы;
- укладка порций расфасованного мяса на ленточный транспортер или на стол для передачи на взвешивание и упаковку.
- регулирование оборудования;
- ведение процесса изготовления полуфабрикатов из мяса птицы на линии с использованием специальных приспособлений и вручную;
- соблюдение требований технологической инструкции по отделению частей мяса от тушки;
- изготовление отбивных котлет из мяса птицы вручную подноска к рабочему месту обваленного мяса - куриного филе, промывка его в холодной воде, укладка на стол;

вырезка котлеты в соответствии с техническими требованиями; взвешивание котлет с доведением их до весовой нормы;
 - отделение оставшегося филейного мяса от косточек, закладка его в тазики для приготовления куриных рубленых котлет.

уметь:

- распиливать тушки птицы для фасовки;
- распиливать тушки на части с помощью дискового ножа или ленточной пилы;
- укладывать порции расфасованного мяса на ленточный транспортер или на стол для передачи на взвешивание и упаковку;
- осуществлять регулирование оборудования;

знать:

- анатомическое строение птицы;
- правила отделения частей тушки для изготовления полуфабрикатов;
- устройство и правила пользования механизмами для распиловки тушек птицы;
- правила распиловки тушек птицы для фасовки;
- технологию процесса производства куриных отбивных котлет.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 216 ч., в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 144 ч., включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 48 часов;

учебной практики -72 часов,

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение работ по профессии «Изготовитель полуфабрикатов из мяса птицы»**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Вести процесс распиловки тушек птицы для фасовки
ПК 5.2.	Распиливать тушки на части с помощью дискового ножа или ленточной пилы.
ПК 5.3.	Укладка порций расфасованного мяса на ленточный транспортер или на стол для передачи на взвешивание и упаковку.
ПК 5.4	Регулировать оборудование.
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 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
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.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение работ по профессии ПМ 05 «Изготовитель полуфабрикатов из мяса птицы»

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 5.1-5.4	МДК 05.01 Организация работы по профессии «Изготовитель полуфабрикатов из мяса птицы»	144	96	20	-	48	-	-	-
	Учебная практика							72	-
	Производственная практика								
	Всего:	216	96	20		48	-	72	-

*

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<i>МДК. 05.01 Организация работы по профессии «Изготовитель полуфабрикатов из мяса птицы»</i>		96 (76 т+20 л)	
Тема 1.1 <i>Анатомическое строение тушек птицы</i>	Содержание	20+6	
	Особенности строения птиц. Система органов движения птиц. <i>Костная система, значение и функции. Скелет головы, скелет грудного отдела, скелет пояснично-крестцового отдела, скелет хвостового отдела, скелет плечевого пояса, скелет свободной грудной конечности, скелет тазового пояса, скелет пальцев.</i>	2	2
	Мышечная система птиц <i>Особенности распределения мышц на теле птиц. Строение и функции мышц: головы, шеи, спины, хвоста, грудной клетки, живота, крыла, тазовой кости.</i>	4	2
	Строение кожного покрова птиц. <i>Строение кожи. Кожные железы. Строение производных кожного покрова и кожных образований: пера, гребня, кораллов, мочек, когтей, клюва. Различия в строении перьев.</i>	2	2
	Система органов пищеварения птиц. <i>Строение и функции органов пищеварения птиц: Ротоглотка, пищевод, желудок, кишечник. Поджелудочная железа и печень.</i>	2	2
	Органы дыхания птиц. <i>Строение и функции носовой полости, верхней и нижней гортани, трахеи, бронхов, легких. Особенности строения воздухоносных мешков.</i>	2	2
	Строения органов мочевыделительной системы птиц. <i>Особенности строения мочевыделительной системы птиц.</i>	2	2
	Строение органов размножения птиц. <i>Особенности строения органов размножения: яичника, яйцевода. Формирование яйца в яйцеводе. Яйцекладка.</i>	2	2
	Сосудистая и нервная системы, железы внутренней секреции и анализаторы птиц. <i>Строение сосудистой и нервной системы птиц. Особенности строения желез внутренней секреции и анализаторов птиц.</i>	4	2
	Лабораторные занятия	6	
Лабораторная работа 1 <i>Анализ строения скелета птиц.</i>	2		

	<i>Анализ мускулатуры тушек птицы</i>		
	<i>Анализ строения кожного покрова птиц, производных кожного покрова.</i>		
	Лабораторная работа 2 <i>Анализ строения органов пищеварения птиц</i>	2	
	<i>Анализ строения органов дыхания птиц</i>		
	Лабораторная работа 3 <i>Анализ строения крово- и лимфообращения птиц</i>	2	
	<i>Анализ топографии и строения желез внутренней секреции птиц.</i>		
	<i>Анализ центральной и периферической нервной системы птиц</i>		
Тема 1.2 Технология производства натуральных полуфабрикатов из мяса птицы	Содержание	24+8	
	Морфологические особенности, химический состав и пищевая ценность сырых птицепродуктов. <i>Морфологические особенности мяса птицы. Состав, свойства и пищевая ценность мяса птицы. Автолитические превращения мяса птицы</i>	2	2
	Натуральные полуфабрикаты из мяса птицы. <i>Ассортимент натуральных полуфабрикатов из мяса птицы. Виды птичьих полуфабрикатов по термическому состоянию. Технологические схемы производства натуральных полуфабрикатов из птицы в нашей стране и за рубежом.</i>	4	2
	Классификация сырья. <i>Требование к качеству сырья. Пищевая и энергетическая ценность различных видов полуфабрикатов.</i>	2	2
	Подготовка сырья к производству. <i>Размораживание сырья. Способы размораживания сырья. Использование охлажденных тушек птиц.</i>	2	2
	Разделка и рациональное использование тушек птицы. <i>Особенности комплексной переработки мяса птицы. Морфологические особенности частей тушки птицы. Правила распиловки тушек птицы для фасовки.</i>	4	2
	Технология производства маринованных полуфабрикатов. <i>Ассортимент маринованных полуфабрикатов, Разделка, посол полуфабрикатов. Маринование шашлыка. Формовка цыплят табака.</i>	2	2
	Технология производства натуральных и маринованных полуфабрикатов из мяса водоплавающей птицы. <i>Особенности производства натуральных полуфабрикатов из мяса водоплавающей птицы. Морфологические особенности частей тушки водоплавающей птицы</i>	2	2
	Контроль производства и качества полуфабрикатов. <i>Контроль процесса распиловки и фасовки мяса птицы. Контроль качества натуральных полуфабрикатов по органолептическим показателям.</i>	4	2

Тема 1.3 Оборудование для разделки и упаковки натуральных полуфабрикатов	Хранение полуфабрикатов. Температурный режим и правила охлаждения, замораживания и хранения полуфабрикатов из мяса птицы.	2	
	Лабораторные занятия	8	
	Лабораторная работа 4 Изготовление натуральных полуфабрикатов из мяса птицы - бройлеров на линии с использованием специальных приспособлений и вручную	2	
	Лабораторная работа 5 Изготовление натуральных полуфабрикатов из мяса индейки, цесарки на линии с использованием специальных приспособлений и вручную	2	
	Лабораторная работа 6 Оценка качества натуральных полуфабрикатов по органолептическим и физико-химическим показателям	4	
	Содержание	14+2	
	Оборудование для разделки и упаковки натуральных полуфабрикатов Оборудование для мойки разделки, формования, посола, фасования натуральных полуфабрикатов. Правила их безопасного использования. Производственный инвентарь. Регулирование оборудования	2	
	Распиловка тушек птиц. Ленточные пилы. Основные узлы ленточных пил, приводы, режущие полотна пил. Безопасные приемы обслуживания пил. Методы регулировки натяжения полотна пилы. Санитарная обработка пил.	2	
	Распиловка тушек птиц. Дисковые пилы. Основные узлы дисковых пил, приводы, режущие инструменты дисковых пил. Безопасные приемы обслуживания дисковых пил. Правила смены дисков пилы. Санитарная обработка пил. Регулирование оборудования.	2	
	Машины для расфасовки продуктов из мяса птицы. Виды оборудования для расфасовки, преимущества и недостатки машин периодического действия для расфасовки. Оборудование для вакуумирования продукта. Виды упаковочного материала. Регулирование оборудования	2	
	Комплекты оборудования для производства и упаковки полуфабрикатов. Назначение, устройство и принцип безопасного обслуживания оборудования для упаковки полуфабрикатов в пакеты, полужесткие упаковки, контурные упаковки, формочки. Регулирование оборудования	2	
	Оборудование для приема, транспортировки и подачи полуфабрикатов из мяса птицы. Назначение, устройство, и принцип безопасного обслуживания: транспортера отводящего Мб-ФУЗ, транспортера для механизации транспортировки упакованной птицы Мб-ФУС-1/3. Назначение и устройство столов – накопителей, укладочных столов, столов для размещения транспортной тары. Регулирование оборудования	2	
Оборудование для охлаждения и замораживания натуральных полуфабрикатов. Холодильные камеры для охлаждения и заморозки полуфабрикатов, морозильные	2		

Тема 1.4 Технология и оборудование процесса производства куриных отбивных котлет	<i>аппараты эксплуатация и санитарная обработка камер. Регулирование оборудования</i>		
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 7 Изучение устройства и принципа действия дисковых и ленточных пил. Безопасные приемы обслуживания.	2	
	Содержание	18+4	
	Получение и характеристика сырья для производства куриных отбивных котлет. <i>Отделение частей тушки для изготовления полуфабрикатов. Получение и характеристика мяса механической обвалки птицы. Особенности ручной обвалки.</i>	4	
	Технология процесса производства куриных отбивных котлет. <i>Отбивание и панирование котлет. Технологическая схема производства куриных отбивных котлет .Методика расчета рецептур для производства отбивных котлет</i>	4	
	Оборудование для механической и ручной обвалки мяса, расфасовки продукции <i>Эксплуатация технологического оборудования и специальных приспособлений по расчленению тушек кур на конвейерных линиях. Отделение крыльев у тушек птицы. Выполнение технологической операции: выделение филе от тушки птицы. Способы расфасовки котлет. Подготовка тары, укладка в тару котлет.</i>	2	
	Охлаждение и хранение куриных отбивных котлет. <i>Температурный режим и правила охлаждения, замораживания и хранения куриных отбивных котлет.</i>	2	
	Контроль производства и качества куриных отбивных котлет. <i>Контроль ведения процесса изготовления куриных отбивных котлет. Контроль качества куриных отбивных котлет по органолептическим и физико-химическим показателям.</i>	4	
	Санитарная обработка оборудования, инвентаря и помещений. <i>Способы санитарной обработки оборудования, инвентаря., помещений. Моющие и дезинфицирующие растворы.</i>	2	
	Лабораторные занятия	4	
Лабораторная работа 8 Оценка качества отбивных котлет по органолептическим и физико-химическим показателям.	4		
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.05 1. Птицеперерабатывающая промышленность нашей страны. Перспективы развития. Доклад 2. Сырье птицеперерабатывающей промышленности. Собрать информацию и предоставить в виде презентации 3. Ассортимент полуфабрикатов из мяса птицы. Собрать информацию и предоставить в виде презентации 4. Перспективные способы максимального и рационального использования продуктов переработки птицы. Составить конспект	48		

<ol style="list-style-type: none"> 5. <i>Характеристика вторичных продуктов и их рациональное использование. Составить конспект</i> 6. <i>Первичная обработка и использование перо-пухового сырья. Подготовить доклад</i> 7. <i>Видовые отличия тушек различных видов птиц. Реферат</i> 8. <i>Особенности строения мышечной ткани у разных видов птицы. Реферат</i> 9. <i>Строение кровеносной и нервной системы птиц. Реферат</i> 10. <i>Подготовка птицы к убою. Доклад</i> 11. <i>Убой и первичная обработка птицы. Составить конспект</i> 12. <i>Технологические расчеты цеха убой и первичной обработки птиц. Составить конспект</i> 13. <i>Расчеты производственных площадей. Составить конспект</i> 14. <i>Холодильная обработка мяса птицы. Составить конспект</i> 15. <i>Особенности вариантов разделки птицы. Собрать информацию и предоставить в виде презентации</i> 16. <i>Получение и характеристика мяса механической обвалки птицы. Составить конспект</i> 17. <i>Механизация выделения кускового мяса птицы. Составить конспект</i> 18. <i>Получение и характеристика мяса механической обвалки птицы. Составить конспект</i> 19. <i>Вредные факторы производства и техника безопасности. Собрать информацию и предоставить в виде презентации</i> 20. <i>Меры пожарной безопасности при эксплуатации оборудования и организации работы в пищевом производстве правила электро- и пожаробезопасности. Собрать информацию и предоставить в виде презентации</i> 21. <i>Правила пользования огнетушителем, оказание первой медицинской помощи при ожогах. Доклад</i> 22. <i>Оказание первой медицинской помощи при несчастных случаях, травмах, порезах. Доклад</i> 23. <i>Основы санитарии и гигиены: личная гигиена санитарные требования к содержанию предприятий, санитарные требования к инвентарю, посуде, таре. Реферат</i> 24. <i>Санитарная обработка и мойка оборудования, инвентаря и помещения. Реферат</i> 25. <i>Значение личной гигиены для работников пищевых производств. Собрать информацию и предоставить в виде презентации</i> 26. <i>Содержание в чистоте кожи тела и рук, дезинфекции рук хлорной водой. Реферат</i> 27. <i>Спецодежда: её значения, правила пользование ею. Санитарный режим для работников на производстве. Реферат</i> 28. <i>Медицинские осмотры на пищевых предприятиях. Собрать информацию и предоставить в виде презентации</i> 29. <i>Пищевые отравления и инфекции. Собрать информацию и предоставить в виде презентации</i> 		
<p>Учебная практика Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Анализ нормативно-технической документации на полуфабрикаты из мяса птицы;</i> – <i>расчёт отходов и потерь при распиловке тушек птицы;</i> – <i>составление смесей специй и пряностей;</i> 	72	

<ul style="list-style-type: none"> – подготовка ленточных дисковых пил к работе; – обслуживание ленточных и дисковых пил; – ведение процесса распиловки согласно технологическим схемам в соответствии с нормами отходов и потерь; – посол и созревание мяса птицы – подготовка тароупаковочных и материалов; – формование и фасование полуфабрикатов – приготовление моющих и дезинфицирующих растворов; – проведение учета основного сырья и готовых полуфабрикатов – контроль качества готовых натуральных и маринованных полуфабрикатов из мяса птицы. 		
Всего	216	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие **учебных кабинетов**

1. Технологии мяса и мясных продуктов.
2. Технологического оборудования для производства мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья.

Лаборатории

Мясного и животного сырья и продукции

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Технологии мяса и мясных продуктов:
наглядные пособия (комплекты электронных плакатов), комплект бланков технологической документации, комплект учебно-методической документации, учебные фильмы, мультимедийные презентации.
2. Технологического оборудования для производства мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья:
Комплект учебно-методической документации, учебные фильмы, мультимедийные презентации, плакаты оборудование для изготовления полуфабрикатов из мяса птицы.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. Мясного и животного сырья и продукции:

Фаршемешалка Airhot ММЕ-11, Куттер ЕКСИ HR-9, Мясорубка ЕКСИ TJ12F, Торговые весы Foodatlas ВТС-40, Печь-коптильня ТТМ ВІG SМАК, Духовой шкаф Electrolux Professional EZB53430AX, Аппарат упаковочный вакуумный ІNDOKOR ІVP-260/PD, КОТЕЛ ПИЩЕВАРОЧНЫЙ АВАТ КПЭМ-60/9 Т

Стерилизатор для ножей , Кобор SK-15, Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ мод 2001 (до +200°С, нержавеющая сталь), Холодильник однокамерный без морозилки V=250л, "POZIS-Свяга-513-5", Морозильник ATLANT M 7184-003, Термостат жидкостной LOIP LT-108a (ТЖ-ТС-01/8-100, 8л, до 100°С /0,1°С, внешн. контур), Гомогенизатор лабораторный, Аналитические весы Невские до 205 гр ВСЛ-200/0.1А, Аппарат сушильный АПС-4, Микроскоп стереоскопический МБС-10, Микроскоп бинокулярный Микромед 3 вар. 2-20М, Микроскоп люминесцентный Микромед 3 ЛЮМ, Напольные весы Foodatlas ВТН-300 (300кг/100гр), Магнитная мешалка MSH-300, Анализатор влажности Эвлас-2М (стандартный), Универсальная кухонная машина ТОРГМАШ УКМ-03, Зонт вытяжной пристенный Кауман ЗВП-211/1510

Технические средства обучения: компьютер, средства мультимедиа

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники

- Антипова Л. В., Полянских С. В., Калачев А. А. Технология и оборудование птицеперерабатывающего производства, 2014
- технологические процессы предприятий пищевой промышленности. Шильман Л.З., 2013 г.
- Рогов И.А, Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Технология мяса и мясных продуктов. В 2 кн. Кн. 1 Общая технология мяса.Кн.2 Технология мясных продуктов. М.: "КолосС", 2013 г.
- Смирнов А.В. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе, 2013г
- Кочерга А.В. Проектирование и строительство предприятий мясной промышленности. М.: "КолосС", 2014 г.

Дополнительные источники:

Учебники и учебные пособия:

- 1.Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Общая технология мяса и мясопродуктов. - М.: Колос, 2000.
- 2.Гущин В.В., Кулишов Б.В., Макавеев И.И., Митрофанов Н.С. Технология полуфабрикатов из мяса птицы. М.: Колос, 2002
- 3.Антипова Л.В.Бредихин С.А., Бредихина О.В. и др. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности. М.: Колос, 2000
- 4.Буянов А.С., Рейн Л.М., Слепченко И.Р., Чурилин И.Н. Дипломное проектирование предприятий мясной промышленности. - М.: Пищевая промышленность, 1979.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

В преподавании используются лекционные, лабораторные и практические занятия, информационно-коммуникационные технологии, метод проектов, игровые, практикоориентированные технологии.

Консультационная помощь студентам осуществляется в индивидуальной и групповой формах.

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля является освоение учебных дисциплин: ОП. 04«Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве», ОП.05 «Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных», ОП.06 «Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов», ОП.13 «Безопасность жизнедеятельности».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: должны иметь высшее профессиональное образование по профилю модуля ПМ.01 «Приёмка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов» и специальности «Технология мяса и мясных продуктов», должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года, к образовательному процессу могут быть привлечены работники мясоперерабатывающих предприятий.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1 Вести процесс распиловки тушек птицы для фасовки	- качество проведения процесса распиловки тушек птицы в соответствии с требованиями нормативной документации	Оценка выполнения задания по учебной практике Защита практической работы
ПК 5.2. Распиливать тушки на части с помощью дискового ножа или ленточной пилы.	- качество распиловки тушек с помощью дисковых и ленточных пил в соответствии с требованиями нормативных документов	Оценка выполнения задания по учебной практике
ПК 5.3 Укладка порций расфасованного мяса на ленточный транспортер или на стол для передачи на взвешивание и упаковку.	-эффективность работы транспортеров, укладки порций на транспортер или сортировки на столе;	Оценка выполнения задания по учебной практике
ПК 5.4. Регулировать оборудование.	-правильность и точность регулировки оборудования для распиловки.	Оценка выполнения задания по учебной практике Защита практической работы

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты	Основные показатели оценки	Формы и методы
------------	----------------------------	----------------

(освоенные общие компетенции)	результата	контроля и оценки
ОК. 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения рабочей профессии
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки производства полуфабрикатов из мяса птицы; -оценка эффективности и качества выполнения;	
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления полуфабрикатов из мяса птицы	
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные	
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 09 Ориентироваться в условиях частой смены технологии в профессиональной деятельности	- анализ инноваций в области разработки технологических процессов первичной переработки птицы	

Приложение 1.4
к ОПОП специальности
19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Министерство образования Московской области
**Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»**

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от «31» августа 2022 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 05. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

с. Новый Быт, 2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчик:

Олисова Юлия Евгеньевна, преподаватель высшей категории
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 Организация работы структурного подразделения

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
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 в 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
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 18	Стрессоустойчивость, коммуникабельность
ЛР19	Мотивация к самообразованию и развитию

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ПК 5.1.	Участвовать в планировании основных показателей производства.
ПК 5.2.	Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3	Организовывать работу трудового коллектива.
ПК 5.4.	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
ПК 5.5	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен³:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> • планирования работы структурного подразделения; • оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации; • принятия управленческих решений;
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> • рассчитывать выход продукции в ассортименте; • вести таблицу учета рабочего времени работников; • рассчитывать заработную плату; • рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации; • организовать работу коллектива исполнителей; • оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией;
Знать	<ul style="list-style-type: none"> • методику расчета заработной платы; • структуру издержек производства и пути снижения затрат; • методику расчета экономических показателей; • основные приемы организации работы исполнителей; формы документов, порядок их заполнения. • методику расчета выхода продукции; • порядок оформления таблицы учета рабочего времени;

1.2. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **354** час., в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **282** час., включая:

- ✓ обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **158** час.;
- ✓ курсовая работа – **30** час.
- ✓ самостоятельной работы обучающегося – **94** час.;

производственной практики по профилю специальности – **72** час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практическая подготовка	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)** часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 5.1 – 5.5. ОК 1 – 9	<ul style="list-style-type: none"> МДК 05.01. «Организация работы структурного подразделения» Курсовая работа Самостоятельная внеаудиторная работа Производственная практика 	354	158	50	-	94	30	-	72
Всего:		354	158	50	-	94	30	-	72

2.2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
ПМ 05 «Организация работы структурного подразделения»	<ol style="list-style-type: none"> 1. МДК 05.01. «Управление структурным подразделением организации» 2. Курсовая работа 3. Самостоятельная внеаудиторная работа 4. Производственная практика 	354
МДК 05.01. «Управление структурным подразделением организации»	<p>Тема 1 «Основы национальной экономики»</p> <p>Тема 2 «Организация (предприятие) – основной субъект национальной экономики»</p> <p>Тема 3 «Производственные ресурсы организации»</p> <p>Тема 4 «Основы организации труда»</p> <p>Тема 5 «Основы управления персоналом»</p> <p>Тема 6 «Основы организации производства»</p> <p>Тема 7 «Технико-экономические показатели деятельности предприятия»</p> <p>Тема 8 «Основы управления (менеджмента) организацией (предприятием)»</p> <p>Тема 9 «Планирование и контроль деятельности предприятия»</p> <p>Тема 10 «Виды менеджмента»</p> <p>Тема 11 «Психология межличностного взаимодействия»</p>	158
Введение в ПМ	Значение и структура ПМ 05. И МДК 05.01	2
Тема 1 «Основы национальной экономики»	<p>Хозяйственный комплекс страны. Сфера материального производства. Сфера нематериального производства. Промышленность. Классификация промышленности. Молочная промышленность. Состав и задачи молочной промышленности. Развитие молочной промышленности.</p>	8
Тема 2 «Организация (предприятие) – основной субъект национальной экономики»	<p>Понятие организации (предприятия). Классификация организаций. Элементы промышленных организаций. Жизненный цикл организации. Внутренняя среда организации. Внешняя среда организации. Предприятие, как система</p>	8
Тема 3 «Производственный ресурсы организации»	<p>Производственный ресурсы организации. Основные средства. Основные производственные фонды (ОПФ). Состав ОПФ. Учет ОПФ. Оценка ОПФ. Первоначальная стоимость ОПФ. Восстановительная стоимость ОПФ. Остаточная стоимость ОПФ. Ликвидационная стоимость ОПФ. Износ ОПФ. Амортизация. Амортизационные отчисления. Норма амортизации. Показатели использования ОПФ.</p>	23

	Пути улучшения использования ОПФ. Оборотные средства. Оборотные производственные фонды. Фонды обращения. Показатели оборачиваемости оборотных средств. Пути улучшения использования оборотных средств. Производственная мощность предприятия. Финансы. Признаки финансов. Финансовые ресурсы предприятия.	
Тема 4 «Основы организации труда»	Кадры организации. Промышленно-производственный персонал. Непромышленный персонал. Классификация работников организации. Списочный состав работников. Штатное расписание. Производительность труда. Показатели измерения производительности труда. Пути повышения производительности труда. Оплата труда. Системы оплаты труда. Заработная плата. Минимальная заработная плата. Виды и формы заработной платы. Основная заработная плата. Дополнительная заработная плата. Доплаты. Отчисления в ФСС, НДФЛ. Научная организация труда. Нормирование труда. Норма времени. Норма выработки. Нормированное задание. Рабочее время. Перерывы. Баланс рабочего времени. Фотография рабочего времени. Хронометраж.	17
Тема 5 «Основы управления персоналом»	Управление персоналом. Система управления персоналом. Подбор кадров. Хедхантинг. HR-брендинг. Отбор кадров. Обучение кадров. Повышение квалификации работников. Профессиональная переподготовка. Адаптация кадров. Наставничество. Ротация кадров. Группа. Коллектив. Команда. Мотивация. Потребности и стимулы. Мотивационный механизм. Спор. Конфликт. Причины конфликтов. Уровни конфликтов. Методы разрешения конфликтов. Стресс. Профессиональное выгорание. Основы кадрового делопроизводства.	15
Тема 6 «Основы организации производством»	Производство. Концентрация производства. Специализация производства. Комбинирование производства. Кооперирование производства. Диверсификация производства. Типы производства: серийное, массовое, единичное. Производственная структура производства. Цех. Рабочее место. Классификация цехов. Производственный процесс. Операции. Классификация операций. Ритм и такт операций. Производственный цикл. Виды движения предметов труда.	10
Тема 7 «Технико-экономические показатели деятельности предприятия»	Издержки производства. Явные и неявные издержки. Постоянные, переменные, общие, предельные издержки. Себестоимость. Виды себестоимости. Элементы затрат. Калькуляция себестоимости. Пути снижения себестоимости. Прибыль. Виды прибыли. Пути увеличения прибыли. Рентабельность. Виды рентабельности. Пути повышения рентабельности. Точка безубыточности.	16
Тема 8 «Основы управления (менеджмента) организацией (предприятием)»	Управление. Менеджмент. Функции менеджмента. Методы менеджмента. Менеджер. Качества эффективного менеджмента. Личностные ресурсы менеджера: время, информация, люди. Стили управления: демократический, авторитарный, либеральный. Влияние. Власть. Источники власти. Лидерство. Формы лидерства. Управленческие решения. Классификация управленческих решений.	23

	Методы принятия управленческих решений. Процесс принятия решений. Организационные структуры управления.	
Тема 9 «Планирование и контроль деятельности предприятия»	Планирование. Виды планирования. Механизм планирования. Задачи планирования. Принципы планирования. Система планирования на предприятии. Стратегическое планирование. Текущее планирование. Оперативное планирование. Процесс постановки цели и формулировки задач. Бизнес-планирование. Содержание бизнес-плана. SWOT-анализ. Контроль. Виды и формы контроля. Показатели, подлежащие контролю. Система контроля. Процесс контроля на предприятии.	13
Тема 10 «Виды менеджмента»	Виды менеджмента: кадровый, стратегический, производственный, финансовый и пр. Тайм-менеджмент: понятие, элементы, задачи, процесс. Майнд-менеджмент. Интеллект-карты. Ментальные карты. Коучинг. Коуч. Коуч-менеджмент. Наставничество. Тьюторство.	9
Тема 11 «Психология межличностного взаимодействия»	Человек. Личность. Характеристика личности. Темперамент. Типы темперамента. Характер. Способности. Воля. Эмоции. Формы межличностного взаимодействия. Поведение. Виды поведения.	14
Перечень практических работ	<p>ПР № 1 «Состояние и перспективы развития молочной промышленности» - 3 час.</p> <p>ПР № 2 «Расчет показателей использования ОПФ» - 6 час.</p> <p>ПР № 3 «Расчет показателей оборачиваемости оборотных средств» - 2 час.</p> <p>ПР № 4 «Расчет производственной мощности» - 1 час.</p> <p>ПР № 5 «Расчет производительности труда» - 2 час.</p> <p>ПР № 6 «Расчет заработной платы» - 3 час.</p> <p>ПР № 7 «Баланс рабочего времени» - 1 час.</p> <p>ПР № 8 «Правила поведения на собеседовании» - 1 час</p> <p>ПР № 9 «Правила написания резюме» - 1 час.</p> <p>ПР № 10 «Анализ конфликтных ситуаций» - 1 час.</p> <p>ПР № 11 «Основные принципы организации производственного процесса» - 1 час.</p> <p>ПР № 12 «Расчет длительности производственного цикла» - 1 час.</p> <p>ПР № 13 «Расчет издержек производства» - 1 час.</p> <p>ПР № 14 «Расчет ТЭП» - 5 час.</p> <p>ПР № 15 «Определение точки безубыточности» - 1 час.</p> <p>ПР № 16 «Характеристика основных методов менеджмента» - 1 час.</p> <p>ПР № 17. Менеджер или лидер: в чем отличие?» - 1 час.</p> <p>ПР № 18 «Взаимосвязь методов управления и стилей руководства» - 1 час.</p>	50

	<p>ПР № 19 «Выявление лидерских качеств» - 1 час.</p> <p>ПР № 20 «Процесс принятия управленческих решений» - 2 час.</p> <p>ПР № 21 «Построение организационной структуры управления» - 2 час.</p> <p>ПР № 22 «Постановка целей и формулировка задач в процессе планирования деятельности» - 1 час.</p> <p>ПР № 23 «Составление квадрата Декарта для нужд личного планирования» - 2 час.</p> <p>ПР № 24 «Составление SWOT-анализа для нужд бизнес-планирования» - 1 час.</p> <p>ПР № 25 «Система контроля на предприятии» - 1 час.</p> <p>ПР № 26 «Элементы тайм-менеджмента» - 2 час.</p> <p>ПР № 27 «Процесс составления интеллект карты» - 1 час.</p> <p>ПР № 28 «Качества работников, развиваемые с помощью коуч-менеджмента» - 1 час.</p> <p>ПР № 29 «Коммуникационные барьеры» - 1 час.</p> <p>ПР № 30 «Характеристика личности» - 1 час.</p> <p>ПР № 31 «Факторы, влияющие на поведение» - 1 час</p> <p>ПР № 32 «Публичные выступления» - 1 час</p>	
Курсовая работа	выполнение и оформление курсовой работы, уникальностью текста не менее 30 %, объемом 15-20 листов формата А4.	30
Задания для самостоятельной работы обучающихся	<ul style="list-style-type: none"> ✓ работа с конспектом занятия, учебной литературы; ✓ оформление практических работ ✓ работа с текстом курсовой работы 	94
Производственная практика	<p>Определение показателей эффективности управления структурным подразделением:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение общих показателей эффективности структурного подразделения 2. Определение специфических показателей эффективности структурного подразделения 	72

3. 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: «Экономика и менеджмент».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места для студентов - 30;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- Компьютер для оснащения рабочего места преподавателя;
- Мультимедиа проектор;
- Экран;
- МФУ
- Калькуляторы.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится концентрированно.

4. 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

ОИ-1: Учебное пособие – Курс лекций по МДК

ОИ-2: Учебное пособие – Сборник задач для решения на учебных занятиях

ОИ-3: Учебно-методическое пособие по выполнению и оформлению практических работ по МДК

ОИ-4: Методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов

ОИ-5: Методические указания по выполнению и оформлению курсовой работы

Дополнительные источники:

ДИ-1: Горфинкель В.Я., под редакцией, Экономика предприятия / Москва: Юнити, 2018.

ДИ-2: Дубровин И.А., Есина А.Р., Стуканова И.П., Экономика и организация пищевых производств, учебное пособие / Москва, Дашков и К, 2018

ДИ-3: Карпов Э.А., Борискин В.П., Схиртладзе А.Г., Организация производства и менеджмент, учебник / Старый Оскол, ТНТ, 2017

ДИ-4: Котерова Н.П., Экономика предприятия / Москва, академия, 2020

ДИ-5: Магомедов М.Д., Заздравных А.В., Афанасьева Г.А., Экономика пищевой промышленности / Москва, Дашков и К, 2018

ДИ-6: Пукалина Н.Н., Экономика отрасли / Москва: Академия, 2019.

Интернет-ресурсы:

И-Р 1 <http://lektorium.tv> – лекции ведущих лекторов РФ

И-Р 2 www.ekonomicus.ru – образовательно-справочный сайт по экономике

И-Р 3 www.finansy.ru – публикации по экономике и финансам

И-Р 4 www.ereport.ru – новости, статьи и статистика мировой экономики

И-Р 5 www.stplan.ru – стратегическое управление и планирование

И-Р 6 www.catback.ru – справочник для экономистов

И-Р 7 www.cmmarket.ru – мировой товарный рынок: новости, обзор, статьи

И-Р 8 www.газета.ru – главные новости дня

И-Р 9 www.gks.ru – сайт государственного комитета статистики

И-Р 10 олисова.рф – персональный сайт педагога.

**5. 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Участвовать в планировании основных показателей производства	<ul style="list-style-type: none"> • расчет бюджета учебного (рабочего) времени • расчет плановой себестоимости продукции; • расчет прибыли и рентабельности; • расчет показателей использования основных фондов • расчет показателей оборачиваемости оборотных средств • расчет заработной платы 	<ul style="list-style-type: none"> • оценка в рамках текущего контроля (устные и письменные опросы), проверка результатов работы практических занятиях;
Планировать выполнение работ исполнителями.	<ul style="list-style-type: none"> • демонстрация знаний о сущности и основах менеджмента • демонстрация знаний о видах планов и основах планирования деятельности; • демонстрация знаний о методах и функциях управления • умение объяснить выбор оптимальной производственной и организационной структуры организации, подразделения. • обоснованность приёмов делового и управленческого общения; 	<ul style="list-style-type: none"> • оценка отчета по производственной практике. • Оценка компетенций во время квалификационного экзамена по профессиональному модулю
Организовывать работу трудового коллектива.	<ul style="list-style-type: none"> • демонстрация знаний о сущности и основах менеджмента, организации кадровой работы • демонстрация знаний о методах и функциях управления, особенностях делового общения, организационной культуры • владение полной информацией о методах разрешения конфликтных ситуаций. 	
Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	<ul style="list-style-type: none"> • демонстрация знаний о методах и формах контроля • полнота и точность составления и оформления бланков, реквизитов документов; • правильность составления и оформления различной деловой документации; • умение делать правильные выводы и обобщения о результатах работы. 	
Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.	<ul style="list-style-type: none"> • владение навыками оформлять различные рабочие документы 	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций,

но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> - явно выраженный интерес к профессии; - трудоустройство по полученной профессии; - эффективная самостоятельная работа в изучении профессионального модуля; - результативное участие в конкурсах профессионального мастерства 	<ul style="list-style-type: none"> - социологический опрос; - экспертная оценка
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - правильная последовательность выполнения действий на лабораторных и практических работах и во время учебной, производственной практики в соответствии с инструкциями, технологическими картами и т.д.; - обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач; - личная оценка эффективности и качества выполнения работ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка динамики достижений обучающихся в учебной и общественной деятельности
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> - способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при решении профессиональных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка, - наблюдение; - характеристика с учебной практики; - письменный опрос
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> - оперативность поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач; - владение различными способами поиска информации; - адекватность оценки полезности информации; - используемость найденной для работы информации в 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка; - наблюдение и оценка динамики достижений обучающихся в учебной и общественной деятельности

	<p>результативном выполнении профессиональных задач, для профессионального роста и личностного развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельность поиска информации при решении не типовых профессиональных задач. 	
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устойчивость навыков эффективного использования современных ИКТ в профессиональной деятельности; - устойчивость и демонстрация на практике навыков использования информационно-коммуникационных технологий при оформлении рефератов, работ по УИРС и НИРС, на производственной практике - правильность и эффективность решения нетиповых профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации; - используемость ИКТ в оформлении результатов самостоятельной работы 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка; - наблюдение
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<ul style="list-style-type: none"> - степень развития и успешность применения коммуникационных способностей на практике (в общении с сокурсниками, ИПР ОУ, потенциальными работодателями в ходе обучения); - полнота понимание и четкость представлений того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих; - владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе; - соблюдение принципов профессиональной этики 	<ul style="list-style-type: none"> - социологический опрос, - наблюдение; - характеристика с учебной практики; - письменный опрос
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ответственность за результат выполнения заданий. - способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы 	<ul style="list-style-type: none"> - социологический опрос, - наблюдение; - характеристика с учебной

		практики;
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	-наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	-проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	-оценка содержания портфолио обучающихся
ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	-ответственность за результат выполнения заданий. -способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы	социологический опрос, - наблюдение; - характеристика с учебной практики
ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	-ответственность за результат выполнения заданий. -способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы	
ЛР 18 Стрессоустойчивость, коммуникабельность	-ответственность за результат выполнения заданий.	
ЛР19 Мотивация к самообразованию и развитию	-способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы	

Приложение 2.1
к ОПОП специальности
19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от «31» августа 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

с. Новый Быт, 2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов, входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчик:

Бойко Н.Н., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы философии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по всем специальностям СПО 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов, входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Учебная дисциплина «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие компетенции:

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.

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ⁴ ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1-9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 17	- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста	- основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и

⁴ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины; также приводятся коды личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы философии»

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
- подготовка доклада - составление тематических кроссвордов - написание реферата - конспектирование материала по учебнику - поиск ответов на вопросы с использованием учебника, ресурсов Интернета - работа с нормативными документами - подготовка к лабораторно-практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя - оформление отчетов по лабораторно-практическим работам и подготовка к их защите - решение задач и упражнений по образцу, решение ситуационных задач для формирования умений.	4
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы философии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов			Коды компетенций и личностных результатов ⁵ , формированию которых способствует элемент программы
		Всего	Аудит. нагрузка	Самост. работа	
Раздел 1. Предмет философии и ее история		20	18	2	
Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии	Содержание учебного материала				ОК 1-9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 17
	<i>1. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность. Предмет и определение философии.</i> Эссе на тему: «Как я понимаю предмет философии».		2		
Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия.	Содержание учебного материала				ОК 1-9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 17
	<i>1. Становление философии из мифологии.</i> <i>Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия).</i>		2		
	<i>2. Становление философии в Древней Греции.</i> <i>Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель.</i> <i>Философия Древнего Рима.</i> <i>3. Средневековая философия: патристика и схоластика.</i>		2		
Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового Времени.	Содержание учебного материала				ОК 1-9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 17
	<i>1. Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения.</i> <i>Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания.</i> <i>2. Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма.</i>		2		

⁵ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

Тема 1.4. Современная Философия.	Содержание учебного материала				ОК 1-9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 17
	<i>1. Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного.</i>		2		
	<i>2. Особенности русской философии. Русская идея.</i> Самостоятельная работа. Подготовка сообщений о философах.		2	2	
	<i>Контрольная работа №1:</i> «История философии с древнейших времен до наших дней».		2		
Раздел 2. Структура и основные направления философии.		32	30	2	
Тема 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение.	Содержание учебного материала				ОК 1-9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 17
	<i>1. Методы философии. Строение философии, ее основные направления.</i> <i>2. Основные картины мира – философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, XX век).</i>		2		
	Самостоятельная работа. Сообщения (презентации): «Ученые и их достижения, которые привели к научным революциям».			1	
Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания.	Содержание учебного материала				ОК 1-9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 17
	<i>1. Онтология – учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Пространство, время, причинность, целесообразность.</i>		4		
	<i>2. Гносеология – учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской, религиозной и научной истин. Методология научного познания.</i>		4		

Тема 2.3. Этика и социальная философия.	Содержание учебного материала				ОК 1-9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 17	
	<p>1. <i>Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество.</i></p> <p>2. <i>Социальная структура общества. Типы общества. Формы развития общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие.</i></p> <p>3. <i>Философия и глобальные проблемы современности.</i></p> <p>Самостоятельная работа. Подготовка сообщений и презентаций о глобальных проблемах современности.</p>		2	2		2
Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение.	Содержание учебного материала				ОК 1-9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 17	
	<p>1. <i>Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии.</i></p> <p>2. <i>Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение.</i></p> <p>3. <i>Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной личности.</i></p> <p>Эссе «В чем я вижу смысл жизни».</p>		2	2		2
	<p>Контрольная работа №2: «Структура и основные направления философии».</p> <p>Подготовка к зачету по курсу «Основы философии»</p>		2			

Зачет по курсу «Основы философии»			2		
	Всего	52	48	4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы философии»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета, оборудованного ТСО.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения: *проектор, экран, компьютер с лицензионным программным обеспечением.*

3.2. Информационное обеспечение обучения.

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

Основные источники:

Учебные пособия

1. Горелов А.А. Основы философии: учебное пособие для студ. сред.проф. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 256 с.
2. ЭУМК «Основы философии». Бойко Н.Н. ЦКП, 2019.

Дополнительные источники:

Дополнительная учебная литература

1. Губин В.Д. Основы философии: учебное пособие. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009. - 288 с. (Профессиональное образование).
2. Анишкин В.Г., Шманева Л.В. Великие мыслители: история и основные направления философии в кратком изложении. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. - 337 с.
3. Балашов В.Е. Занимательная философия. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°». 2008. – 172 с.
4. Кохановский В.П., Матяш Т.П., Яковлев В.П., Жаров Л.В. Основы философии: учебное пособие для сред. спец. учеб. заведений. – Ростов н/Д.: Феникс. 2010. – 315 с.
5. Краткий философский словарь / Под ред. А.П. Алексеева. – М.: РГ-Пресс. 2010. – 496 с.
6. Кузнецова. – М.: Гуманитарно-издательский центр Владос. 2008. – 799 с. Дополнительные оригинальные тексты.
7. Диоген Лаэртский. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов. – М.: Мысль. 1986. – 574 с.
8. Древнеиндийская философия /Сост. В.В. Бродов.–М.: Мысль. 1972. – 343 с.
9. Древнекитайская философия: В 2-х т. – М.: Мысль. 1972.
10. Лосский Н.О. История русской философии. – М.: Советский писатель. 1991. - 480 с.

Интернет-ресурсы

www.alleg.ru/edu/philos1.htm

Методические разработки в помощь студенту.

<https://ru.wikipedia.org>

Философия. Википедия — свободная общедоступная мультязычная универсальная интернет-энциклопедия.

www.diplom-inet.ru/resursfilos

Ссылки на ресурсы по философии.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы философии»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<p align="center">Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</p>	<p align="center">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p>
<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста <p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий 	<p><u>Формы контроля обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – домашние задания проблемного характера; – практические задания по работе с оригинальными текстами; – подготовка и защита групповых заданий проектного характера; - тестовые задания по соответствующим темам. <p><u>Методы оценки результатов обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; – накопительная оценка.

<p>Личностные результаты</p>	<p>Методы оценки</p>
<p>ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p> <p>ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 3Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p> <p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда,</p>	<p><u>Методы оценки результатов обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; – накопительная оценка.

<p>осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства</p> <p>ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры</p> <p>ЛР 17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и бизнесом, обществом и государством</p>	
--	--

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от «31» августа2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.02. ИСТОРИЯ

с. Новый Быт, 2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов, входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчик:

Бойко Н.Н., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по всем

специальности СПО 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов», входящее в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Учебная дисциплина «История» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие компетенции:

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.

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ⁶ ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1-9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 17	- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	– основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; – сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; – основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира; – назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности; – о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

⁶ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины; также приводятся коды личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП.

		– содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
--	--	---

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка	72
Обязательная учебная нагрузка	48
в том числе:	
теоретическое обучение	40
Практическая работа	8
Самостоятельная работа	24
<i>Промежуточная аттестация проводится в форме зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов ⁷ , формирование которых способствует элементу программы
Раздел 1. СССР в 1980-е – начале 90-х годов, Россия и страны СНГ в 1992 – 2016 гг.		28	
Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Л.И. Брежнев. Экономическая реформа Н. А. Косыгина. Переход советской экономики к сырьевой модели развития. Нарастание кризисных явлений в социально-экономической сфере.</p> <p>2. Ю.В. Андропов. К.У. Черненко. Кризис правящей верхушки советского общества в начале 1980-х гг.</p> <p>3. Диссидентское движение. Деятельность А. Н. Сахарова и А. И. Солженицына.</p> <p>4. Внешняя политика СССР в период с 1964 по 1985 гг.</p>	2 2 2	ОК 1-9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 17
Тема 1.2. СССР в эпоху Перестройки. Распад СССР и его последствия.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Политические деятели СССР второй половины 1980-х гг. М.С. Горбачев. Предпосылки Перестройки. Ускорение. Чернобыльская катастрофа. Политика гласности. Проекты экономической и политической реформы 1987-88 гг. Кооперативное движение. Изменение политической системы. Становление многопартийности</p> <p>2. Возвышение Б. Н. Ельцина. Экономические программы Л. Абалкина и Г. Явлинского.</p>	2 2	ОК 1-9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 17

⁷ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	Введение поста президента СССР. Обострение национальных конфликтов в СССР. Нагорно-Карабахский конфликт. Объявление независимости республиками Прибалтики. 3. Противостояние союзной и российской власти в 1990-1991 гг. Попытка переворота 19 августа и его провал. Ликвидация партийных структур КПСС. Беловежские и Алма-Атинские соглашения декабря 1991 г. Распуск СССР и создание СНГ.	2	
Тема 1.3. Становление современной российской государственности. Экономические и политические преобразования 1990-х годов. Россия в президентство В. В. Путина и Д. А. Медведева (2000 – 2016 гг.)	1. Декларация о государственном суверенитете 12 июня 1990 г. Формирование структур российской власти. Введение поста президента РФ. Реформы Е. Т. Гайдара. Либерализация цен и торговли. Приватизация. Формирование класса предпринимателей. Социальные конфликты в 1990-е гг. Осенний политический кризис 1993 г. Принятие конституции РФ. Россия как президентская республика.	2	<i>OK 1-9</i> ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 17
	2. Конфликты на Северном Кавказе. Боевые действия в Чечне 1994-1996 гг. Хасавюртовские соглашения. Обострение ситуации на Северном Кавказе (нападение боевиков на Дагестан, теракты в Москве). Обострение ситуации на Северном Кавказе (нападение боевиков на Дагестан, теракты в Москве) в конце 90-х годов.	2	
	3. Дефолт 1998 г. и его последствия. Назначение В. В. Путина председателем правительства. Уход Б. Н. Ельцина в отставку. 4. Президентские выборы 2000 г. Восстановление конституционного порядка в Чечне. Политические преобразования В. В. Путина. Основные политические партии и общественные движения современной России. Экономическое развитие России в 2000-е гг., его неравномерность. Президентство Д. А. Медведева. Курс на модернизацию и инновации. Изменения в конституции. Возвращение В. В. Путина на пост президента. Актуальные проблемы современной России. Воссоединение Крыма с Россией, значение.	2	
Тема 1.4. Россия в системе международных отношений современного мира.	1. Основные направления внешней политики современной России. Россия как член международных и региональных структур. Выстраивание отношений с США. Проблема регулирования численности вооружений. Совместная борьба с международным терроризмом. Расширение НАТО и угроза интересам России. 2. Россия и страны СНГ. Союзное государство России и Белоруссии. Российско-грузинский конфликт 2008 г. Выстраивание отношений со странами Азии и «третьего мира». Территориальные споры с Японией и Китаем. Россия и ситуация на современном Ближнем Востоке (Ливия, Сирия).	2 2	<i>OK 1-9</i> ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 17
Тема 1.5. Страны СНГ в 1992 -	1. Особенности развития стран СНГ. Украина. Президентство Л. Кравчука и Л. Кучмы. «Оранжевая революция» 2004 г. Обострение отношений с Россией, их нормализация при	2	<i>OK 1-9</i>

2016 годы.	<p>В. Януковиче. Евромайдан и государственный переворот февраля 2014 г. Вооруженное противостояние на Донбассе.</p> <p>2. Белоруссия: А.Г. Лукашенко, авторитарные методы правления. Молдова: приднестровский конфликт 1992 г., обострение политической ситуации в конце 2000-х гг. Грузия: президентство З. Гамсахурдиа и Э. Шеварднадзе. Отделение Абхазии и Южной Осетии от Грузии. Правление М. Саакашвили и обострение отношений с Россией.</p> <p>3. Особенности развития среднеазиатских государств СНГ. Средняя Азия и Казахстан в орбите интересов России, США и Китая. Казахстан, Туркмения, Таджикистан, Киргизия.</p>	2 1	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 17
	Контрольная работа № 1	1	
Раздел 2. Страны Западной и Центральной Европы на рубеже XX – XXI вв.		4	
Тема 2.1. Страны Западной Европы на рубеже XX – XXI вв.	Содержание учебного материала <ol style="list-style-type: none"> 1. Страны Европы в конце XX века. Формирование общеевропейских структур (ЕЭС, Европарламент и пр.). Введение евро. Социально-экономическая политика стран Зап. Европы. Миграционные процессы в странах Европы. 2. Великобритания. Изменение политической структуры (введение выборности палаты лордов и пр.) Отношение к монархии. Политика лейбористов и консерваторов. Референдум по Брекситу. 3. Франция. Президентство Ж. Ширака и Н. Саркози, Ф. Олланда. Политические преобразования (сокращение сроков президентства и пр.). Проблема мигрантов во Франции. Националистические силы (Ж. ле Пен). 4. Германия. Разница в политическом и социально-экономическом развитии ФРГ и ГДР. Падение социализма в ГДР и объединение Германии. А. Меркель. Германия и миграционный кризис. 5. Италия. Испания. 	2	<i>OK 1-9</i> ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 17
Тема 2.2. Страны Центральной Европы и Восточной Европы на рубеже XX – XXI вв.	Содержание учебного материала <ol style="list-style-type: none"> 1. Нарастание кризисных явлений в странах социалистического блока. Отставание от стран Запада. Демократические революции 1989 г. в Восточной Европе. Крушение социалистических режимов. Распад структур социалистического лагеря. 2. Освобождение от влияния СССР. Противоречия в отношениях стран Центр. Европы и России. Отношения с США и Зап. Европой. Вступление ряда стран Центр. Европы в 	2	<i>OK 1-9</i> ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 17

	НАТО, в Евросоюз. 3. Страны Балтии. Эстония, Латвия и Литва на рубеже XX - XXI вв. 4. Польша. Отношения Польши с Россией. Чехия и Словакия. Распад единого чехословацкого государства (1992 г.). Венгрия и Румыния в кон. XX – нач. XXI в. Распад Югославии и его последствия.		
Раздел 3. Страны Американского континента, Азии, Африки, Австралии на рубеже XX – XXI веков		6	
Тема 3.1. Внутренняя и внешняя политика США на рубеже XX – XXI веков	Содержание учебного материала	2	OK 1-9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 17
	1. США в 1990-е годы. Политическая система США. Президентство Б. Клинтона (1993 – 2001). Экономическое развитие США. Президентство Д. Буша-младшего (2001 – 2009). Экономический кризис 2008 г. в США. Основные направления внутренней политики администрации Б. Обамы. Особенности выборной кампании 2016 г. 2. Роль США в международной политике. Участие США в холодной войне и в гонке вооружений. Операция по освобождению Кувейта («Буря в пустыне» 1991 г.). Изменение внешней политики США после теракта 11 сентября 2001 г. США как лидер борьбы против международного терроризма. Контртеррористическая операция в Афганистане. Иракская война 2003 г. США и проблема ядерного вооружения. Роль США на постсоветском пространстве. 3. Страны Латинской Америки на рубеже XX – XXI вв. (Чили, Перу, Мексика, Венесуэла).		
Тема 3.2. Страны Азии, Африки, Австралии на рубеже XX – XXI веков.	Содержание учебного материала	2 1	OK 1-9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 17
	1. Основные проблемы и противоречия ближневосточного региона. Внутривнутриполитическая жизнь Израиля. Б. Нетаньяху, Э. Барак, И. Рабин. 2. Приход талибов к власти в Афганистане. Аль-Каида. Антитеррористическая операция в Афганистане и ликвидация режима талибов. Попытки налаживания мирной жизни. 3. Ближний и Средний Восток. ИГИЛ и борьба против него. Контртеррористическая операция России против ИГИЛ в Сирии. Позиция Турции по Ближневосточным вопросам. 4. Социально-политическое и экономическое развитие Индии и Индокитая. 5. Развитие современного Китая. Агрессия США против Вьетнама. 6. Страны дальневосточного региона (Япония, Северная и Южная Корея). 7. Страны Африки в начале XXI в., Австралия и Новая Зеландия.		
Контрольная работа № 2		1	

Раздел 4. Развитие мира на рубеже XX – XXI веков.		8	
Тема 4.1. Деятельность мировых и региональных надгосударственных структур. Религия в современном мире.	Содержание учебного материала	2	<i>OK 1-9</i> ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 17
	1. Виды мировых и региональных надгосударственных структур. Военные, политические и экономические организации. Деятельность ООН на современном этапе развития. НАТО как ведущая политическая организация современного мира. Расширение НАТО на Восток. Евросоюз и СНГ как примеры конфедераций. АТЭС, ВТО, ОПЕК. Деятельность ЮНЕСКО. Россия в структуре международных организаций. 2. Религия в современном мире. Религии в современной России.		
Тема 4.2. Проявления глобализации в социально-экономической сфере. Основные глобальные угрозы современного мира. Экологические проблемы. Международный терроризм.	Содержание учебного материала	2	<i>OK 1-9</i> ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 17
	1. Понятие «глобализация». ТНК и их роль в современной экономике, Россия в системе глобальной экономики. 2. Понятие глобальных проблем. Причины их обострения в современном мире. Классификация глобальных проблем. Основные экологические проблемы. 3. Недопущение распространения и применения оружия массового уничтожения. Международные договоры по ограничению ОМУ. 4. Проблема распространения наркомании и социально значимых заболеваний. Борьба с распространением СПИДа. 5. Международный терроризм как глобальная проблема современного общества.		
Тема 4.3. Характерные особенности современной культуры. Художественная культура на рубеже XX – XXI вв. Основные жанры современного искусства и литературы.	Содержание учебного материала	2	<i>OK 1-9</i> ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 17
	1. Основные черты современной культуры. Развитие информационных технологий в новейшее время. Информационная революция. Влияние информационных технологий на современную культуру. 2. Традиционализм, модернизм и постмодернизм в современном искусстве и литературе. Основные виды и направления современного искусства (оп-арт, боди-арт и др.). Основные тенденции развития градостроительства и архитектуры. 3. Тенденции в развитии театра и кинематографа. Выдающиеся режиссёры театра и кино. Основные жанры театра и кино в современности. 4. Классическая и неклассическая музыка в современном мире. Выдающиеся композиторы и исполнители современности. Основные виды неклассической музыки: поп, рок, джаз, рэп и др. Шоу-бизнес. 5. Основные направления и авторы в современной литературе. Лауреаты Нобелевской премии по литературе. Развитие литературы в России.		

<p>Тема 4.4. Достижения науки и техники на рубеже XX – XXI вв.</p>	<p>1. Основные черты науки современности. 2. Развитие науки и военно-промышленный комплекс. Достижения в области физики и химии. Нанотехнологии. Развитие астрономии и космонавтики. Биология и медицина на рубеже тысячелетий. Достижения в генетике. Изготовление генно-модифицированных продуктов. Клонирование животных. Дискуссии по вопросу клонирования человека. 3. Состояние медицины в современный период. Проблема оправданности эвтаназии и применения стволовых клеток. 4. Развитие техники на рубеже тысячелетий. Основные достижения техники в сфере повседневного быта, транспорта, информационной технологии, военной сфере. 5. Этические вопросы деятельности учёных. Ответственность учёных перед обществом.</p>	<p>2</p>	<p><i>OK 1-9</i> ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 17</p>
	<p><i>Итоговая аттестация в форме зачета по курсу «История»</i></p>	<p>2</p>	
	<p>Всего</p>	<p>48</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета Истории и философии.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: рабочее место преподавателя, парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы), меловая доска, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, экран, шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

Учебные пособия:

- История Отечества: С др.времен до наших дней. Учебник для студ. учреждений СПО. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н.- М.: Академия, 2020.

Дополнительная литература

1. Большая энциклопедия России: Современная Россия. М.: ИДДК, 2007. MDF. eBook (компьютерное издание). 99 Мб
2. Ванюков Д.А. Демократическая Россия конца XX - начала XXI века. /Д.А. Ванюков. М.: Мир книги, 2007. - 240 с.
3. Дегтев Г.В. Становление и развитие института президентства в России : теоретико-правовые и конституционные основы / Г.В. Дегтев; 12 МГИМО (ун-т) МИД РФ, Междунар. ин-т упр. – М. : Юристъ, 2005. – 237 с.
4. Дроздов Ю. Россия и мир. Куда держим курс. /Ю.Дроздов. – М.: Артстиль-полиграфия, 2009. - 352 с.
5. Кузык Б.Н. Россия и мир в XXI веке / Б.Н. Кузык. Издание второе. – М.: Институт экономических стратегий, 2006. – 544с.
6. Леонов Н. Закат или рассвет? Россия: 2000–2008. /Н.Леонов. М., 2008. – 545 с.
7. Нарочницкая Н.А.Россия и русские в современном мире.М.:Алгоритм, 2009.– 416 с.
8. Печенев В.А. «Смутное время» в новейшей истории России (1985-2003): ист. свидетельства и размышления участника событий /В. Печенев. - М.: Норма,2004. – 365с.
9. Сурков В.Ю. Основные тенденции и перспективы развития современной России. /В.Ю. Сурков. М.: Современный гуманитар. университет, 2007. – 49 с.

3.2.2. Электронные издания и электронные ресурсы

Публикации научно-образовательного форума по международным отношениям на сайте: <http://www.obraforum.ru/pubs.htm>

Издание представляет собой исследование эволюции международной системы после окончания Первой мировой войны до настоящего времени. В томах I и III представлен анализ событий и тенденций, имевших место в международных отношениях за прошедшие 85 лет. В тома II и IV включены документы по международным отношениям XX века.

Журнал «Россия в глобальной политике»: [http:// www.globalaffairs.ru](http://www.globalaffairs.ru)

Общественно-политический журнал о международных отношениях и внешней политике.

Исторический портал: <http://www.hrono.ru>.

Исторический портал содержит материалы, относящиеся к российской и мировой истории.

Портал МИД России <http://www.mid.ru>.

Официальный сайт Министерства иностранных дел Российской Федерации.

Портал Президента России: <http://kremlin.ru>

Официальное интернет-представительство президента России

Википедия: свободная энциклопедия: <https://ru.wikipedia.org>

Википедия — свободная общедоступная мультязычная универсальная интернет-энциклопедия.

Избранные биографии. www.history.tom.ru

История России от князей до Президента.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">– основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;– сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;– основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;– назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;– о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;– содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	<p>Степень знания материала курса. Насколько логично и ясно излагается материал, не требует ли он дополнительных пояснений</p> <p>Отвечает ли учащийся на все дополнительные вопросы преподавателя.</p> <p>На каком уровне выполнены контрольные работы и рефераты самостоятельной работы.</p>	<p>Экспертное наблюдение за выступлениями с рефератами</p> <p>Ответы на вопросы</p> <p>Контрольная работа, сдача зачёта</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и	<p>Насколько свободно учащийся ориентируется в истории изучаемого периода. Может ли верно охарактеризовать программу и деятельность того или иного политического деятеля указанного периода</p> <p>Насколько самостоятельно, логично и аргументированно</p>	<p>Выступления с рефератами, ответы на вопросы, самостоятельная и контрольная работа, сдача зачёта</p>

культурных проблем	<p>учащийся может выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам изучаемого исторического периода и современности в рефератах и дискуссиях. Насколько успешно студент может применять свои знания по курсу «История» в повседневной и профессиональной деятельности. Насколько он способен к анализу влияния событий истории и современности на свою профессию и сферу частной жизни.</p>	
--------------------	--	--

Личностные результаты	Методы оценки
<p>ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p> <p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России</p> <p>ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях</p> <p>ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства</p> <p>ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры</p>	<p>Экспертное наблюдение за выступлениями с рефератами</p> <p>Ответы на вопросы</p> <p>Контрольная работа, сдача зачёта</p>

ЛР 17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	
--	--

Приложение 2.3
к ОПОП специальности
19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от «31» августа2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчик:

Корнеева М.А., преподаватель английского языка

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие компетенции:

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.

ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 8Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ⁸ ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
<i>ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 8 ЛР 13</i>	общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	252
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
практические занятия	158
контрольные работы	10
проектная работа (если предусмотрена)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	84
в том числе:	
портфолио обучающегося или учебно-контрольный файл	42
реферат, проект, домашняя работа и т.п.	42
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов ⁹ , формированию которых способствует элемент программы
Раздел I. Вводный курс. Обобщение знаний.			
Тема 1.1	Повторение букв и звуков английского алфавита. Основные правила произношения и чтения. Знакомство в официальной и неофициальной обстановке.	6	<i>OK 1-9 ЛР 2 ЛР 8 ЛР 13</i>
	Раздел II. Основной развивающий курс.		
Тема 2.2	Мой друг (описание внешности, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.)	8	<i>OK 1-9 ЛР 2 ЛР 8 ЛР 13</i>
Тема 2.3	Мой колледж.	8	<i>ЛР 2 ЛР 8 ЛР 13</i>
Тема 2.4	Мой рабочий день, мои домашние обязанности.	6	<i>OK 1-9 ЛР 2 ЛР 8 ЛР 13</i>
Тема 2.5	Путешествия, виды транспорта.	10	<i>ЛР 2 ЛР 8 ЛР 13</i>
Тема 2.6	Великобритания, географическое положение, климат, национальные символы, государственное и политическое устройство.	8	<i>OK 1-9 ЛР 2 ЛР 8 ЛР 13</i>
Тема 2.7	Культурные и национальные традиции, обычаи и праздники.	6	<i>ЛР 2 ЛР 8 ЛР 13</i>

⁹ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

Тема 2.8	Русское искусство и культура.	10	<i>OK 1-9</i>
Тема 2.9	Спорт и здоровье.	8	<i>ЛР 2 ЛР 8 ЛР 13</i>
Тема 2.10	Город или деревня? Преимущества и недостатки.	8	<i>OK 1-9</i>
Тема 2.11	Научно-технический прогресс.	6	<i>ЛР 2 ЛР 8 ЛР 13</i>
Тема 2.12	Профессии, карьера.	10	<i>OK 1-9</i>
Тема 2.13	Погода, климат. Английская погода.	13	<i>OK 1-9 ЛР 2 ЛР 8 ЛР 13</i>
Тема 2.14	Природа и человек.	13	<i>OK 1-9 ЛР 2 ЛР 8 ЛР 13</i>
Тема 2.15	Защита окружающей среды.	10	<i>OK 1-9 ЛР 2 ЛР 8 ЛР 13</i>
Тема 2.16	Словообразование в английском языке	6	<i>OK 1-9 ЛР 2 ЛР 8 ЛР 13</i>
Тема 3.1	Документы, письма, инструкции.	12	<i>OK 1-9 ЛР 2 ЛР 8 ЛР 13</i>
Тема 3.2	Правила общения по телефону.	14	<i>OK 1-9 ЛР 2 ЛР 8 ЛР 13</i>
	Контроль: текущий, рубежный, итоговый.	6	<i>OK 1-9 ЛР 2 ЛР 8 ЛР 13</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>			
		168	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинета «Иностранного языка».

Оборудование учебного кабинета.

Состав учебного оборудования в кабинете иностранного языка определяется действующими "Перечнями учебного оборудования по иностранному языку для общеобразовательных учреждений России", утвержденными приказом Министерства образования Российской Федерации.

Кабинет должен быть оснащен мебелью для:

- организации рабочего места преподавателя;
- организации рабочих мест обучающихся;
- для рационального размещения и хранения учебного оборудования;
- для организации использования аппаратуры.

Технические средства обучения:

- видеомаягнитофон
- телевизор
- экран с регулируемым углом наклона для проекции транспарантов, диапозитивов
- интерактивная доска
- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- колонки.

В кабинете, оборудованном лингафонным устройством, другими техническими средствами, должен быть представлен полный комплект технической документации, включая паспорт на техническое средство и инструкцию по технике безопасности.

В кабинете иностранного языка должен быть полный комплект средств обучения в виде учебных книг для курса иностранного языка по программе данного типа учебного заведения:

- учебники (по количеству обучающихся в группе);
- словари (двухязычные, по количеству обучающихся в группе).

В кабинете необходимо предусмотреть достаточный комплект методической литературы для преподавателя, включающий методический журнал "Иностранные языки в школе", специальную методическую литературу, литературу по психологии, программы обучения иностранному языку в данном учебном заведении, справочную литературу лингвистического характера, образовательный стандарт по иностранным языкам, паспорт кабинета.

В кабинете должен быть каталог учебного оборудования, которым оснащен кабинет, картотеки справочной литературы, методической литературы для преподавателя, для обучающихся, картотека средств обучения, систематизированных по учебным группам, по темам, картотека подготовки преподавателя к учебному занятию, тематическая картотека, содержащая индивидуальные, групповые задания для обучающихся.

В кабинете должна быть предусмотрена инвентарная книга с перечислением в ней имеющегося оборудования, мебели, приспособлений и указанием их инвентарного номера.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,
дополнительной литературы:

1. *Безкоровайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В.* Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2019.
2. *Безкоровайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В.* Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. — М., 2019.
3. *Голубев А. П., Коржавый А. П., Смирнова И. Б.* Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.
4. *Соколова Н. И.* Planet of English: Humanities Practice Book = Английский язык. Практикум для специальностей гуманитарного профиля СПО. — М., 2018.
5. *Ю.В. Безнис, И.Ю. Кипнис, С.А. Хоменко* Механика. Английский для студентов-машиностроителей. Учебное пособие.ю — Минск БНТУ, 2018.

Интернет-ресурсы

www.lingvo-online.ru (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).

www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy (Macmillan Dictionary -словарь с возможностью прослушать произношение слов).

www.britannica.com (энциклопедия «Британника»).

www.idoconline.com (Longman Dictionary of Contemporary English – словарь современного английского языка).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения¹⁰</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной	Умеет общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - умеет переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - умеет самостоятельно совершенствовать устную	<u>Формы контроля обучения:</u> – домашние задания проблемного характера; – практические задания по работе с информацией, документами, литературой; – защита индивидуальных и

<p>направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.</p> <p><u>В результате изучения учебной дисциплины «Английский язык» обучающийся должен знать:</u> - лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</p>	<p>и письменную речь, пополнять словарный запас.</p> <p>-знает лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</p>	<p>групповых заданий проектного характера. <u>Методы оценки результатов обучения:</u> - накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка. - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка; - мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся.</p>
--	--	---

Личностные результаты	Методы оценки
<p>ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 8Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства</p> <p>ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</p>	<p>Портфолио</p>

Приложение 2.4
к ОПОП специальности
19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от «31» августа2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

с. Новый Быт, 2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчик:

Клочков В.В., преподаватель физической культуры

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ 04. «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии Дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП СПО.

Формируемые общие компетенции и личностные результаты:

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

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 9Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ¹¹ ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 2, ОК 3, ОК 6 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 9	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; - основы здорового образа жизни.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	

в том числе:	168
лабораторные работы - не предусмотрено	
практические занятия	
контрольные работы – не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	168
в том числе:	
1. Внеаудиторная самостоятельная работа организуется в форме занятий в секциях по видам спорта, группах ОФП, не менее 2 часов в неделю. Проверка эффективности данного вида самостоятельной работы организуется в виде анализа результатов выступления на соревнованиях или сравнительных данных начального и конечного тестирования, демонстрирующих прирост в уровне развития физических качеств.	
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачёта

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов ¹² , формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Научно-Методические основы формирования Физической культуры личности		16	
Тема 1.1. Общекультурное и Социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.	Содержание учебного материала Физическая культура и спорт как социальные явления, как явления культуры. Физическая культура личности человека, физическое развитие, физическое воспитание, физическая подготовка и подготовленность, самовоспитание. Сущность и ценности физической культуры. Влияние занятий физическими упражнениями на достижение человеком жизненного успеха. Дисциплина «Физическая культура» в системе среднего профессионального образования. Социально-биологические основы физической культуры. Характеристика изменений, происходящих в организме человека под воздействием выполнения физических упражнений, в процессе регулярных занятий. Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Характеристика некоторых состояний организма: разминка, вработывание, утомление, восстановление. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности	2	ОК 2, ОК 3, ОК 6 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 9

¹² В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	<p>человека.</p> <p>Основы здорового образа и стиля жизни. Здоровье человека как ценность и как фактор достижения жизненного успеха. Совокупность факторов, определяющих состояние здоровья. Роль регулярных занятий физическими упражнениями в формировании и поддержании здоровья. Компоненты здорового образа жизни. Роль и место физической культуры и спорта в формировании здорового образа и стиля жизни. Двигательная активность человека, её влияние на основные органы и системы организма. Норма двигательной активности, гиподинамия и гипокинезия. Оценка двигательной активности человека и формирование оптимальной двигательной активности в зависимости от образа жизни человека. Формы занятий физическими упр-ми в режиме дня и их влияние на здоровье. Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе профессиональной деятельности, средствами физического воспитания. Пропорции тела, коррекция массы тела средствами физического воспитания</p>		
	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение комплексов дыхательных упражнений. 2. Выполнение комплексов утренней гимнастики. 3. Выполнение комплексов упражнений для глаз. 4. Выполнение комплексов упражнений по формированию осанки. 5. Выполнение комплексов упражнений для снижения массы тела. 6. Выполнение комплексов упражнений для наращивания массы тела. 7. Выполнение комплексов упражнений по профилактике плоскостопия. 8. Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса. 9. Проведение студентами самостоятельно подготовленных комплексов упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений работы органов и систем организма. 	6	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение комплексов утренней гигиенической гимнастики. 2. Соблюдение оптимальных режимов суточной двигательной активности на основе выполнения физических упражнений. 	8	

Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности		216	
Тема 2.1. Общая физическая подготовка	<p style="text-align: center;">Содержание учебного материала</p> <p>Теоретические сведения. Физические качества и способности человека и основы методики их воспитания. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Взаимосвязь в развитии физических качеств и возможности направленного воспитания отдельных качеств. Особенности физической и функциональной подготовленности.</p> <p>Двигательные действия. Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы обще развивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами.</p> <p>Подвижные игры</p> <p>Практические занятия.</p> <p>1. Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, беговых и прыжковых упражнений, комплексов обще развивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами.</p> <p>2. Подвижные игры различной интенсивности.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся.</p> <p>1. Выполнение различных комплексов физических упражнений в процессе самостоятельных занятий.</p>		ОК 2, ОК 3, ОК 6 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 9
Тема 2.2. Лёгкая атлетика.	<p style="text-align: center;">Содержание учебного материала</p> <p>Техника бега на короткие, средние и длинные дистанции, бега по прямой и виражу, на стадионе и пересечённой местности, Эстафетный бег. Техника спортивной ходьбы. Прыжки в длину.</p> <p>Практические занятия по лёгкой атлетике.</p> <p>1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию техники двигательных действий.</p> <p>2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений,</p>		ОК 2, ОК 3, ОК 6 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 9
		10	

	<p>предусмотренных настоящей программой.</p> <p>3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей:</p> <ul style="list-style-type: none"> -воспитание быстроты в процессе занятий лёгкой атлетикой. -воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий лёгкой атлетикой. -воспитание выносливости в процессе занятий лёгкой атлетикой. -воспитание координации движений в процессе занятий лёгкой атлетикой. 		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Закрепление и совершенствование техники изучаемых двигательных действий в процессе самостоятельных занятий.</p>	10	
<p>Тема 2.3. Спортивные игры.</p>	<p style="text-align: center;">Содержание учебного материала</p> <p>Баскетбол Перемещения по площадке. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола. Броски мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите в баскетболе. Групповые и командные действия игроков. Двусторонняя игра.</p> <p>Волейбол. Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Приём мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков. Учебная игра.</p> <p>Футбол. Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Приём мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Техника и тактика игры вратаря. Взаимодействие игроков. Учебная игра.</p>		<p style="text-align: center;">ОК 2, ОК 3, ОК 6 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 9</p>

	<p>Настольный теннис. Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки. Технические приёмы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, сеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра.</p>		
	<p>Практические занятия 1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию техники двигательных действий, технико-тактических приёмов игры. 2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных настоящей программой. 3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей: -воспитание быстроты в процессе занятий спортивными играми. -воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми. -воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми. -воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми. 4. В зависимости от задач занятия проводятся тренировочные игры, двусторонние игры на счёт. 5. После изучения техники отдельного элемента проводится выполнение контрольных нормативов по элементам техники спортивных игр, технико-тактических приёмов игры. 6. В процессе занятий по спортивным играм каждым студентом проводится самостоятельная разработка и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемым спортивным играм.</p>	58	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся. 1. Совершенствование техники и тактики спортивных игр в процессе самостоятельных занятий.</p>	58	
<p>Тема 2.4. Аэробика</p>	<p>Содержание учебного материала Основные виды перемещений. Базовые шаги, движения руками, базовые шаги с</p>		ОК 2, ОК 3, ОК 6 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 9

	<p>движениями руками Техника выполнения движений в степ аэробике: общая характеристика степ-аэробики, различные положения и виды платформ. Основные исходные положения. Движения ногами и руками в различных видах степ-аэробики Техника выполнения движений в шейпинге: общая характеристика шейпинга, основные средства, виды упражнений. Техника выполнения движений в пилатесе: общая характеристика пилатеса, виды упражнений. Техника выполнения движений в стретчинг-аэробике: общая характеристика стретчинга, положение тела, различные позы, сокращение мышц, дыхание.Соединения и комбинации: линейной прогрессии, от "головы" к "хвосту", "зиг-заг", "сложения", "блок-метод". Методы регулирования нагрузки в ходе занятий аэробикой. Специальные комплексы развития гибкости и их использование в процессе физкультурных занятий</p>		
	<p>Практические занятия.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию техники выполнения отдельных элементов и их комбинаций 2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных настоящей программой. 3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей: -воспитание выносливости в процессе занятий избранными видами аэробики. -воспитание координации движений в процессе занятий. 4. На каждом занятии выполняется разученная комбинация аэробики различной интенсивности, продолжительности, преимущественной направленности. 5. Каждым студентом обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемому виду (видам) аэробики. 	12	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение изучаемых двигательных действий, связок, комбинаций, комплексов в процессе самостоятельных занятий. 	12	
<p>Тема 2.5. Лыжная подготовка</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		<p>ОК 2, ОК 3, ОК 6</p>

	<p>Лыжная подготовка (В случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой. В случае отсутствия условий может быть заменена конькобежной подготовкой (обучением катанию на коньках)). Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши).</p> <p>Катание на коньках. Посадка. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту. Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Пробегание дистанции до 500 метров. Подвижные игры на коньках.</p> <p>Кроссовая подготовка. Бег по стадиону. Бег по пересечённой местности до 5 км.</p>		ЛР 1, ЛР 2, ЛР 9
	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию основных элементов техники изучаемого вида спорта. 2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных настоящей программой. 3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей на основе использования средств изучаемого вида спорта: <ul style="list-style-type: none"> -воспитание выносливости в процессе занятий изучаемым видом спорта; - воспитание координации движений в процессе занятий изучаемым видом спорта; - воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий изучаемым видом спорта; - воспитание гибкости в процессе занятий изучаемым видом спорта. 4. Каждым студентом обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемому виду спорта. 	14	
	Самостоятельная работа обучающихся.	14	

	1. Катание на лыжах/коньках в свободное время.		
Тема 2.6. Плавание.	Содержание учебного материала		ОК 2, ОК 3, ОК 6 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 9
	Плавание способами кроль на груди, кроль на спине, брасс на груди. Старты в плавании: из воды, с тумбочки. Поворот: плоский закрытый и открытый. Проплывание дистанций до 100 метров избранным способом. Прикладные способы плавания.		
	Практические занятия 1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию техники плавания. 2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных настоящей программой. 3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей в процессе занятий плаванием: -воспитание выносливости в процессе занятий плаванием; - воспитание координации движений в процессе занятий плаванием; - воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий плаванием; - воспитание гибкости в процессе занятий плаванием. 4. Каждым студентом обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия по плаванию.	12	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Плавание различными стилями, на различные дистанции в свободное время, в бассейнах, в открытых водоёмах.	12	
Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка(ППФП)		104	
Тема 3.1. Сущность и содержание ППФП в	Содержание учебного материала		ОК 2, ОК 3, ОК 6 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 9
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости		

<p>достижении высоких профессиональных результатов</p>	<p>подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП студентов с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.</p>		
	<p>Практические занятия. 1. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий. 2. Формирование профессионально значимых физических качеств. 3. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста.</p>	36	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся. 1. Выполнение комплексов упражнений, повышающих работоспособность в избранной профессиональной деятельности в течение дня, в ходе педагогической практики, в свободное время</p>	36	
<p>Тема 3.2. Военно – прикладная физическая подготовка</p>	<p style="text-align: center;">Содержание учебного материала</p> <p>Строевая, физическая, огневая подготовка. Строевая подготовка. Строевые приёмы, навыки чёткого и слаженного выполнения совместных действий в строю. Физическая подготовка. Основные приёмы борьбы (самбо, дзюдо, рукопашный бой): стойки, падения, самостраховка, захваты, броски, подсечки, подхваты, подножки, болевые и удушающие приёмы, приёмы защиты, тактика борьбы. Удары рукой и ногой, уход от ударов в рукопашном бою. Преодоление полосы препятствий. Безопорные и опорные прыжки, перелезание, прыжки в глубину, соскакивания и выскакивания, передвижение по узкой опоре. Огневая подготовка. Навыки обращения с оружием, приёмы стрельбы с прицеливанием по неподвижным мишеням, в условиях ограниченного времени.</p>		<p>ОК 2, ОК 3, ОК 6 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 9</p>

	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разучивание, закрепление и выполнение основных приёмов строевой подготовки. 2. Разучивание, закрепление и совершенствование техники обращения с оружием. 3. Разучивание, закрепление и совершенствование техники выполнения выстрелов. 4. Разучивание, закрепление и совершенствование техники основных элементов борьбы. 5. Разучивание, закрепление и совершенствование тактики ведения борьбы. 6. Учебно-тренировочные схватки. 7. Разучивание, закрепление и совершенствование техники преодоления полосы препятствий. 	16	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Развитие физических качеств в процессе индивидуальных занятий физическими упражнениями. 	16	
	Всего	336	

Распределение учебных часов на различные темы программы

		Всего	Из них аудиторных
1	Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.	16	8
2	Лёгкая атлетика	24	12
3	Спортивные игры	116	58
4	Аэробика	24	12
5	Лыжная подготовка	28	14
6	Плавание	24	12
7	Профессионально-прикладная физическая подготовка	72	36
8	Военно – прикладная физическая подготовка.	32	16
	Итого	336	168

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия универсального спортивного зала, тренажёрного зала, открытого стадиона широкого профиля с элементами полосы препятствий; оборудованных раздевалок.

Спортивное оборудование:

баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; оборудование для силовых упражнений (гантели, утяжелители); оборудование для занятий аэробикой (скакалки). Гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжком и метания; оборудование, необходимое для реализации части по профессионально-прикладной физической подготовке.

Для занятий лыжным спортом:

лыжехранилище, мастерская для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплая раздевалка; учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности; лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и т.п.).

Для военно-прикладной подготовки: место для стрельб, полоса препятствий, маты для проведения занятий борьбой, рукопашным боем.

Технические средства обучения:

- музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений;
- электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Федор Собянин: Физическая культура. Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. ФГОС, 2020

Подробнее: <https://www.labirint.ru/books/701209/>

Интернет ресурсы:

1. Сайт Министерства спорта, туризма и молодёжной политики
<http://sport.minstm.gov.ru>
2. Сайт Департамента физической культуры и спорта города Москвы <http://www.mossport.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; - основы здорового образа жизни. 	<ul style="list-style-type: none"> - знает о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; - основы здорового образа жизни. 	<p><u>Формы контроля обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – практические задания по работе с информацией – домашние задания проблемного характера - ведение календаря самонаблюдения. <p><u>Оценка</u> подготовленных студентом фрагментов занятий (занятий) с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха</p>
<p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. - выполнять задания, связанные с самостоятельной разработкой, подготовкой, проведением студентом занятий или фрагментов занятий по изучаемым видам спорта. 	<p>Грамотно использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполняет задания, связанные с самостоятельной разработкой, подготовкой, проведением студентом занятий или фрагментов занятий по изучаемым видам спорта. 	<p>Методы оценки результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка; - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка; - тестирование в контрольных точках. <p>Лёгкая атлетика.</p> <p>1. Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину; Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами лёгкой атлетики.</p> <p>Спортивные игры.</p> <p>Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных</p>

		<p>соревнований по спортивным играм Оценка выполнения студентом функций судьи. Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами спортивных игр. Атлетическая гимнастика Оценка техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями. Самостоятельное проведение фрагмента занятия или занятия Лыжная подготовка. Оценка техники передвижения на лыжах различными ходами, техники выполнения поворотов, торможения, спусков и подъемов. Кроссовая подготовка. Оценка техники пробегания дистанции до 5 км без учёта времени. Плавание. Оценка техники плавания способом: - кроль на спине; - кроль на груди; - брасс. Оценка техники: - старта из воды; - стартового прыжка с тумбочки.; - поворотов. 4. Проплавание избранным способом дистанции 400 м без учёта времени. Оценка уровня развития физических качеств занимающихся наиболее целесообразно проводить по приросту к исходным показателям. Для этого организуется тестирование в контрольных точках: На входе – начало учебного года, семестра; На выходе – в конце учебного года, семестра, изучения темы программы. Тесты по ППФП разрабатываются применительно к укрупнённой группе специальностей/ профессий. Для оценки военно-прикладной физической подготовки проводится оценка техники изученных двигательных действий отдельно по видам подготовки: строевой, физической, огневой. Проводится оценка уровня развития выносливости и силовых</p>
--	--	---

		способностей по приросту к исходным показателям.
--	--	--

Личностные результаты	Методы оценки
<p>ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p> <p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях</p>	<p>Портфолио</p>

Приложение 2.5
к ОПОП специальности
19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от «31» августа2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН. 01 Математика

Рабочая программа учебной дисциплины «**Математика**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08.Технология мяса и мясных продуктов, входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00.Промышленная экология и биотехнология.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчики:

Борисова Татьяна Михайловна, преподаватель математики

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Математика входит в Математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие компетенции:

- 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.

Профессиональные компетенции:

- 1. Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов.
 - 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.
- 2. Обработка продуктов убоя.
 - 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.
- 3. Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.
 - 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.
- 4. Организация работы структурного подразделения.
 - 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.

1.2. Умения и знания, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09. ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.5 ЛР 2	-решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; -применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности;	-значение математики в профессиональной деятельности и при освоении образовательной программы СПО; -основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; -основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная учебная нагрузка	44
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия (если предусмотрено)	20
консультации	4
Самостоятельная работа¹³	20
Промежуточная аттестация (зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	№	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов ¹⁴ , формированию которых способствует элемент программы
1		2	3	
Введение	1	Место и роль математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин.	<i>1</i>	
Раздел 1. Алгебра				
Тема 1.1 Комплексные числа	Содержание учебного материала		<i>1</i>	ОК 01-09. ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.5 ЛР 2
	1.	Мнимая единица. Алгебраическая форма комплексного числа. Тригонометрическая форма комплексного числа.		
	2.	Геометрическая интерпретация комплексных чисел.		
		Практические занятия	<i>1</i>	
	1.	Действия над комплексными числами в алгебраической форме и тригонометрической форме.		
Тема 1.2. Матрицы и определители.	Содержание учебного материала		<i>2</i>	ОК 01-09. ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.5 ЛР 2
	1.	Матрица. Определитель матрицы. Минор. Ранг. Алгебраические дополнения. Обратная матрица.		
	2.	Действия над матрицами. Определитель системы уравнений. Метод Крамера, метод Гаусса, метод обратной матрицы для решения систем уравнений.		
		Практические занятия	<i>4</i>	
	1.	Решение систем уравнений с двумя и тремя неизвестными методом Крамера, методом Гаусса.		
	2.	Решение систем линейных уравнений методом построения обратной матрицы.		

¹⁴В соответствии с Приложением 3 ПООП.

Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем) Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов по практическим работам и подготовка к их защите.		6		
Раздел 2. Геометрия				
Тема 2.1 Геометрические вычисления.	Содержание учебного материала		2	ОК 01-09. ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.5 ЛР 2
	1.	Геометрическое тело. Призма. Параллелепипед. Пирамида. Формулы объема и площади поверхности геометрических тел		
	2.	Цилиндр. Конус. Шар. Объем. Поверхность. Формулы объема и площади поверхности геометрических тел.		
	Практическое занятие		2	
	1	Вычисление объемов и площадей поверхностей геометрических тел.		
Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 2. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем) Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов по практическим работам и подготовка к их защите.		4		
Раздел 3. Начало математического анализа				
Тема 3.1. Дифференциальное исчисление.	Содержание учебного материала		6	ОК 01-09. ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.5 ЛР 2
	1.	Предел. Вычисление пределов. Замечательный предел.		
	2.	Правила раскрытия неопределенностей $0/0$ и ∞/∞		
	3.	Производная. Физический смысл производной Геометрический смысл производной		
	4.	Таблица производных. Правила вычисления производных. Производная сложной функции		
	5.	Дифференциал. Признаки возрастания и убывания функции. Точки разрыва. Асимптота.		
	6.	Исследование функции и построение графика с помощью производной.		
Практическое занятие		4		

	1.	Вычисление производных различных функций. Решение задач на физический и геометрический смысл производной		
	3.	Исследование функции и построение графика.		
Тема 3.2. Интегральное исчисление.	Содержание учебного материала		4	ОК 01-09. ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.5 ЛР 2
	1.	Неопределенный и определенный интеграл. Таблица основных интегралов.		
	2.	Вычисление неопределенных интегралов: метод подстановки, интегрирование по частям, при вычислении.		
	3.	Определенный интеграл . Формула Ньютона-Лейбница.		
	4.	Вычисление площадей и объемов тел с помощью определенных интегралов.		
	Практические занятия		4	
1.	Вычисление неопределенных интегралов различными методами.			
	2.	Вычисление площадей и объемов тел вращения с использованием определенных интегралов.		
Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 3. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем) Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов по практическим работам и подготовка к их защите.			6	
Раздел 4. Теория вероятностей и математическая статистика				
Тема 4.1. Теория вероятностей.	Содержание учебного материала		2	ОК 01-09. ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.5 ЛР 2
	1.	Случайное событие. Вероятность случайного события. Совместные и несовместные события. Сложение и умножение вероятностей. Полная вероятность. Размещения, перестановки, сочетания. Формула Бернулли		
	2.	Дискретная случайная величина. Непрерывная случайная величина. Функция распределения. Закон распределения.		
	Практические занятия		2	
	1.	Решение задач на вычисление вероятности.		
	2.	Построение функции распределения и закона распределения дискретной случайной величины.		

Тема 4.2. Математическая статистика.	Содержание учебного материала		2	
	1.	Математическое ожидание случайной величины.		
	2.	Дисперсия случайной величины. Среднее квадратичное отклонение.		
	Практическое занятие		1	
1.	Проведение статистического анализа. Вычисление математического ожидания и дисперсии.			
Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 4. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем) Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов по практическим работам и подготовка к их защите.		4		
<i>Промежуточная аттестация (зачет)</i>		2		
Всего		40		
Самостоятельная работа		20		
Итого		60		

1. 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Математика, оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; информационные стенды; комплект чертежных инструментов для черчения на доске; модели пространственных тел и конструкторы геометрических фигур; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых математиков) и **техническими средствами обучения:** мультимедийным оборудованием, посредством которого участники образовательного процесса просматривают визуальную информацию по математике, создают презентации, видеоматериалы, иные документы, компьютер с лицензионным программным обеспечением, проектор, экран, затемнение, точка доступа в интернет.

2. 3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Перечень изданий

Основные источники:

1. Дадаян, А. А. Математика : учебник / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012592-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1097484>
2. Дадаян, А. А. Математика: сборник задач / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 250 с. — (Среднее профессиональное образование).
3. Башмаков, М.И. Математика [Текст]: учебник / М.И.Башмаков.- М.: КНОРУС, 2020.- 400 с. — [Электронный ресурс]. - 2019. – Режим доступа: <http://www.book.ru>

Дополнительные источники:

1. Баврин, И. И. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 616 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13068-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449045>
2. Шипова, Л. И. Математика : учебное пособие / Л.И. Шипова, А.Е. Шипов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 238 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014561-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1127760>
3. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики : учебник : в 2 т. Т. 1 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2020. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-05-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1079342>
4. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики : учебник: в 2 т. Т. 2 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. — Москва : КУРС : НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-34-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1047417>
5. Богомолов, Н. В. Математика [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2019. — 396 с. – Режим доступа: <http://biblio-online.ru>
6. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1[Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2020. — 326 с. – Режим доступа: <http://biblio-online.ru>
7. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 320 с. – Режим доступа: <http://biblioonline.ru>
8. О.В.Максимова Теория вероятностей и математическая статистика. – Издательско-торговая корпорация «Дашков и К⁰», Москва, 2006. – 356 с.

9. Балдин, К.В. Математика и информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие / К.В. Балдин; под ред., В.Н. Башлыков, А.В. Рукосуев, В.Б. Уткин. — М.: КноРус, 2017. — 361 с. — Режим доступа: <http://www.book.ru>

3.2.2. Электронные издания (интернет ресурсы)

1. <http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (информационные тренировочные и контрольные материалы).
2. <http://school-collection.edu.ru/catalog/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (учебники, сборники задач, тесты)
3. <https://college.ru/matematika/> - Интернет-проект ресурс для дистанционной подготовки к сдаче ЕГЭ (варианты, тесты онлайн)
4. <http://www.kvant.info/> - КВАНТ / Научно-популярный физико-математический журнал для школьников и студентов (статьи).
5. <https://exponenta.ru/> (образовательный математический сайт).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Умения: Решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; Применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности;</p>	<p>Выполнение практических работ в соответствии с заданием</p>	<p>Проверка результата и хода выполнения практических работ</p>
<p>Знания: Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении образовательной программы СПО; Основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.</p>	<p>Полнота продемонстрированных знаний и умение выполнять их при выполнении практических работ</p>	<p>Проведение устных опросов, письменных, контрольных работ</p>

Личностные результаты	Методы оценки
<p>ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p>	<p>Экспертное наблюдение за выступлениями с рефератами Ответы на вопросы</p>

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от «31» августа 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

с. Новый Быт, 2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчик: Калмыкова М. С., преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины принадлежит к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин ППСЗ базовой подготовки и направлена на обеспечение обучающихся знаний, умений, навыков, необходимых для удовлетворения потребностей рынка труда и с учётом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, технологий и социальной сферы в рамках, установленных Федеральным Государственным образовательным стандартом.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие компетенции:

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.

Профессиональные компетенции:

1. Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов

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

2. Обработка продуктов убоя

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 мясозирового корпуса.

3. Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

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.

4. Организация работы структурного подразделения.

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.

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ¹⁵ ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ОК 1-9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 10 ЛР 16</i>	анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;	принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории

¹⁵ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины; также приводятся коды личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
- подготовка доклада	4
- составление тематических кроссвордов	4
- написание реферата	-
- конспектирование материала по учебнику	4
- поиск ответов на вопросы с использованием учебника, ресурсов Интернета	4
- работа с нормативными документами	-
- подготовка к лабораторно-практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя	-
- оформление отчетов по лабораторно-практическим работам и подготовка к их защите	-
- решение задач и упражнений по образцу, решение ситуационных задач для формирования умений.	-
Итоговая аттестация в форме зачета	1

6. 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **Экологические основы природопользования**

7.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов ¹⁶ , формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания		11	
Тема 1.1 Среда обитания. Факторы среды. Пути приспособления организмов к условиям среды	Содержание учебного материала: Среда обитания. Факторы среды. Пути приспособления организмов к условиям среды Свойства водной среды обитания Наземно-воздушная среда обитания Почва как среда обитания Биосфера.	5	ПК 1.1- ПК 1.4 ОК 1- ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 10 ЛР 16
Самостоятельная работа обучающихся	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов и сообщений	2	
Тема 1.2. Экосистемы	Содержание учебного материала Экосистемы: типы и составляющие Круговорот веществ в экосистемах. Взаимодействие видов в экосистемах	2	ПК 1.1- ПК 1.4 ОК 1- ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 10 ЛР 16
	Самостоятельная работа обучающихся выполнение домашнего задания	2	

¹⁶ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы		9	
Тема 2.1 Законы взаимодействия общества и природы	Содержание учебного материала Законы взаимодействия общества и природы	1	ПК 1.1- ПК 1.4 ОК 1- ОК9
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов по предложенным темам	1	ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 3.1- ПК 3.4 <i>ЛР 1 ЛР 2</i> <i>ЛР 10 ЛР 16</i>
Тема 2.2 Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду. Загрязнения	Содержание учебного материала Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду. Загрязнения Основные группы отходов, их источники и масштабы образования Физическое загрязнение окружающей среды Химическое загрязнение окружающей среды Биологическое загрязнение окружающей среды	5	ПК 1.1- ПК 1.4 ОК 1- ОК9 ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 3.1- ПК 3.4
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск ответов на вопросы с использованием учебника	2	<i>ЛР 1 ЛР 2</i> <i>ЛР 10 ЛР 16</i>
Раздел 3. Развитие экосистем. Экологический кризис		9	
Тема 3.1. Принципы устойчивости экосистем	Содержание учебного материала Принципы устойчивости экосистем	1	ПК 4.1.- ПК 4.5 ОК 1- ОК9
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение домашнего задания по разделу 1.	1	ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 3.1- ПК 3.4 <i>ЛР 1 ЛР 2</i> <i>ЛР 10 ЛР 16</i>
Тема 3.2. Антропогенные воздействия	Содержание учебного материала Антропогенные воздействия на гидросферу Антропогенные воздействия на атмосферу Антропогенные воздействия на литосферу Антропогенные воздействия на биотические сообщества.	4	ПК 4.1.- ПК 4.5 ОК 1- ОК9 ПК 2.1- ПК 2.5

	Самостоятельная работа обучающихся: составление кроссвордов, с использованием учебника.	2	ПК 3.1- ПК 3.4 <i>ЛР 1 ЛР 2</i> <i>ЛР 10 ЛР 16</i>
Тема 3.3. Возможные причины возникновения экологического кризиса. Глобальные экологические проблемы планеты	Содержание учебного материала Возможные причины возникновения экологического кризиса. Глобальные экологические проблемы планеты	1	ПК 4.1.- ПК 4.5 ОК 1- ОК9
	Самостоятельная работа обучающихся: -	-	ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 3.1- ПК 3.4 <i>ЛР 1 ЛР 2</i> <i>ЛР 10 ЛР 16</i>
Раздел 4. Принципы и методы рационального природопользования		12	
Тема 4.1. Природопользование	Содержание учебного материала Понятие, виды и формы природопользования Основные положения рационального природопользования	2	ОК 1- ОК9 ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.5
	Самостоятельная работа обучающихся: поиск ответов на вопросы с использованием учебника.	1	ПК 3.1- ПК 3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5 <i>ЛР 1 ЛР 2</i> <i>ЛР 10 ЛР 16</i>
Тема 4.2. Экологическое регулирование	Содержание учебного материала Методы экологического регулирования Природозащитные мероприятия. Роль технического прогресса в защите окружающей среды Принципы размещения производств различного типа Безотходные технологии и использование альтернативных источников энергии Природоресурсный потенциал Российской Федерации Охрана животного и растительного мира	6	ОК 1- ОК9 ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 3.1- ПК 3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5

	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания	3	<i>ЛР 1 ЛР 2 ЛР 10 ЛР 16</i>
Раздел 5. Качество окружающей среды и его нормирование		3	
Тема 5.1. Понятие и принципы мониторинга окружающей среды	Содержание учебного материала Понятие и принципы мониторинга окружающей среды	1	ОК 1- ОК9 ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 3.1- ПК 3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5
	Самостоятельная работа обучающихся: поиск ответов на вопросы с использованием Интернета.	1	
Тема 5.2. Регламенты экологической безопасности	Содержание учебного материала Регламенты экологической безопасности	1	<i>ЛР 1 ЛР 2 ЛР 10 ЛР 16</i>
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Раздел 6. Правовые и социальные вопросы природопользов ания и экологической безопасности		4	
Тема 6.1. Экологическое законодательство Российской Федерации	Содержание учебного материала Экологическое законодательство Российской Федерации Государственные органы охраны окружающей природной среды. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды	2	ОК 1- ОК9 ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 3.1- ПК 3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5 <i>ЛР 1 ЛР 2 ЛР 10 ЛР 16</i>
	Самостоятельная работа обучающихся: Ответы на вопросы с помощью учебника.	1	
Зачет		1	

		Bcero	48
--	--	-------	----

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет Экологических основ природопользования.

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;

Технические средства обучения: Демонстрационный (мультимедийный) комплекс;

8. 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Экологические основы природопользования Саенко О.Е. Трушина Т.П. ООО «Издательство «КноРус» 2018 г

2. Экологические основы природопользования Константинов В.М., Челидзе Ю. Б.М.; Издательский центр «Академия» 2019г

Дополнительные источники:

1. Экологические основы природопользования. Трушина Т.П. М.: Просвещение, 2018.

Интернет-ресурсы (И-Р)

1. «Экология производства» – журнал. Форма доступа: www.ecoindustry.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<i>Результаты обучения</i> ¹⁷	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Уметь анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	Правильный анализ и прогноз экологических последствий различных видов производственной деятельности.	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Зачет ситуационных задач
Уметь использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания	Умение верно использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания.	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Зачет
Уметь соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	Правильно применять и соблюдать регламенты экологической безопасности.	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Зачет
Знать принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания	Перечислять принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Зачет
Знать особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.	Оценивать основные источники техногенного воздействия на окружающую среду. Перечислять особенности взаимодействия общества и природы	Оценка решений ситуационных задач
Знать об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса.	Правильное оценивание возможных причинах возникновения экологического кризиса, условия устойчивого развития экосистем	Тестирование
Знать принципы и методы рационального природопользования;	Перечислять принципы и методы рационального природопользования;	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Зачет
Знать методы экологического регулирования	Перечислять методы экологического регулирования	Оценка решений ситуационных задач Тестирование

¹⁷ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты

		Устный опрос Практические занятия Зачет
Знать принципы размещения производств различного типа	Правильно оценивать принципы размещения производств различного типа	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Зачет
Знать основные группы отходов, их источники и масштабы образования	Перечислять основные группы отходов, их источники и масштабы образования	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Зачет
Знать понятие и принципы мониторинга окружающей среды	Правильно применять принципы мониторинга окружающей среды	Оценка решений ситуационных задач
Знать правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	Обосновывать правила и нормы природопользования и экологической безопасности согласно знаний правовых основ.	Тестирование
Знать принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	Анализировать принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Зачет
Знать природоресурсный потенциал Российской Федерации	Оценивать природоресурсный потенциал Российской Федерации	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Зачет
Знать охраняемые природные территории	Перечислять охраняемые природные территории	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Зачет

Личностные результаты	Методы оценки
<p>ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p> <p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p>	<p>Портфолио</p>

Приложение 2.7
к ОПОП специальности
19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от «31» августа 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 ХИМИЯ

с. Новый Быт, 2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчик:

Попова Ю.А. преподаватель химии

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины принадлежит к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин ППСЗ базовой подготовки и направлена на обеспечение у обучающихся знаний, умений, навыков, необходимых для удовлетворения потребностей рынка труда и с учётом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, технологий и социальной сферы в рамках, установленных Федеральным Государственным образовательным стандартом.

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие компетенции:

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.

Профессиональные компетенции:

Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов.

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

Обработка продуктов убоя.

ПК 2.1. Контролировать качество сырья и полуфабрикатов.

ПК 2.2. Вести технологический процесс обработки продуктов убоя

ПК 2.3. Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса.

Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

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.

ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 16Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ¹⁸ ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
<p><i>ПК 1.1-1.4</i> <i>ПК 2.1-2.3</i> <i>ПК 3.1-3.4</i> <i>ОК 1-9</i> <i>ЛР 2 ЛР 16</i></p>	<p>-применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;</p> <p>- использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса;</p> <p>- описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов;</p> <p>-проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;</p> <p>использовать лабораторную посуду и оборудование;</p> <p>-выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру;</p> <p>- проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;</p> <p>-выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений;</p> <p>- соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории;</p>	<p>-основные понятия и законы химии;</p> <p>- теоретические основы органической физической, коллоидной химии;</p> <p>-понятие химической кинетики и катализа;</p> <p>-классификацию химических реакций и закономерности их протекания;</p> <p>-обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;</p> <p>-окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;</p> <p>-гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах;</p> <p>- тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения;</p> <p>- характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции;</p> <p>- свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений; - дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов;</p> <p>- роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах;</p> <p>-основы аналитической химии;</p> <p>-основные методы классического количественного и физико-химического анализа;</p> <p>- назначение и правила использования</p>

	лабораторного оборудования и аппаратуры; - методы и технику выполнения химических анализов; - приемы безопасной работы в химической лаборатории.
--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	228
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	152
в том числе:	
лабораторные работы	30
практические занятия	20
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	76
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
- подготовка доклада	4
- составление тематических кроссвордов	4
- написание реферата	18
- конспектирование материала по учебнику	8
- поиск ответов на вопросы с использованием учебника, ресурсов Интернета	6
- работа с нормативными документами	-
- подготовка к лабораторно-практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя	16
- оформление отчетов по лабораторно-практическим работам и подготовка к их защите	16
- решение задач и упражнений по образцу, решение ситуационных задач для формирования умений.	4
Итоговая аттестация в форме	Экзамена

9. 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов ¹⁹ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Физическая химия		50	
Тема 1.1. Периодическая система элементов	Содержание учебного материала	4	<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 16</i>
	1 Назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры		
	2 Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Структура таблицы.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить рефераты: «История открытия периодического закона», «Д.И. Менделеев-светило русской науки».	8	
Тема 1.2. Химическая связь	Содержание учебного материала	2	<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 16</i>
	1 Природа химической связи. Типы химической связи. Природа насыщенности и направленности валентностей, кратных связей.		
	Самостоятельная работа обучающихся Конспектирование материала по учебнику	1	
Тема 1.3. Химическая термодинамика	Содержание учебного материала	2	<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3</i>
	1. Термодинамика. Термохимия. 1 и 2 законы термодинамики. Теплота образования, сгорания и нейтрализации. Энтальпия и энтропия.		

¹⁹ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	Практическая работа 1 Расчет тепловых эффектов химических реакций	2	ПК 3.1-3.4 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 16
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по теме	1	
Тема 1.4. Фазовые равновесия. Растворы.	Содержание учебного материала	8	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 16
	1 Фазовые переходы. Фаза, компонент. Правило фаз Гиббса.		
	2 Идеальные и реальные газы. Уравнение состояния идеального газа. Условия получения идеальных газов. Сжиженные газы.		
	3 Термодинамика растворов. Термодинамика гетерогенных растворов.		
	4. Химическое равновесие. Сдвиг равновесия. Принцип Ле-Шателье.		
	Практические работы	2	
	1 Расчет осмотического давления и молярной массы вещества		
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск ответов на вопросы с использованием учебника и ресурсов Интернета.	3	
Тема 1.5. Электрохимия	Содержание учебного материала	2	
	1 Теория электролитической диссоциации. РН-раствора. Сильные и слабые электролиты. Свойства их растворов		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление кроссвордов по теме	2	
Тема 1.6. Химическая кинетика. Катализ	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 16
	1 Скорость реакции, зависимость скорости химической реакции от различных факторов		
	2 Катализ. Виды катализа. Гомогенный и гетерогенный катализ.		
	3 Применение и значение ферментативного катализа в пищевой промышленности.		
	Лабораторные работы	2	
	1 Зависимость скорости химической реакции от различных факторов		
	Практические работы	2	
	1 Расчет изменения скорости химической реакции при изменении концентрации и температуры		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторным занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов по лабораторным работам и подготовка к их защите.	3	
Раздел 2 Коллоидная химия		48	
Тема 2.1. Коллоидные системы. Свойства, коагуляция.	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 16
	1 Основные понятия коллоидной химии.		
	2 Коллоидные системы. Оптические и молекулярно-кинетические свойства коллоидных систем.		
	3 Коагуляция коллоидных систем. Строение мицеллы гидрозоля.		
	Практическая работа	2	
1 Определение электролита, необходимого для коагуляции гидрозоля			
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата «Коллоидные системы в пищевой промышленности»	4	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1-1.4
	1 Свойства растворов ВМС. Природные и синтетические ВМС.		

Растворы ВМС	2	Белки как природные ВМС. Свойства их растворов.		<i>ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 16</i>
	3	Углеводы как природные ВМС. Свойства их растворов.		
	Лабораторные работы		4	
	1	Изучение химических свойств белков как природных ВМС.		
	2	Изучение качественных реакций на углеводы. Гидролиз ди- и поли-сахаридов		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторным занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов по лабораторным работам и подготовка к их защите. Конспектирование материала по учебнику		3	
Тема 2.3. Поверхностные явления	Содержание учебного материала		4	<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 16</i>
	1	Сорбция. Адсорбция и абсорбция. Адсорбенты.		
	2	Явление адсорбции в пищевой промышленности.		
	Самостоятельная работа обучающихся Конспектирование материала по учебнику		2	
Тема 2.4. Дисперсные системы	Содержание учебного материала		10	<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 16</i>
	1	Понятие дисперсных систем. Классификация по дисперсной фазе и дисперсионной среде.		
	2	Грубодисперсные системы (порошки, аэрозоли). Свойства.		
	3	Эмульсии. Типы эмульсий. Свойства, применение в пищевой промышленности.		
	4	Взвеси. Свойства их растворов.		
	5	Пены. Пенообразователи и пеногасители. Применение пен в пищевой промышленности.		
	Практическая работа		2	
	1	Использование дисперсных систем в производстве пищевых продуктов		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		1	
Тема 2.5. Гели и гелеобразование.	Содержание учебного материала		2	<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 16</i>
	1	Гели и гелеобразование. Свойства гелей. Применение гелей в пищевой промышленности.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада «Использование гелей в производстве продуктов питания»		2	
Раздел 3. Аналитическая химия			68	
Тема 3.1. Введение. Теоретические основы аналитической химии	Содержание учебного материала		4	<i>ПК 3.1-3.4 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 16</i>
	1	Введение. Теоретические основы аналитической химии.		
	2	Введение. Теоретические основы аналитической химии.		
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск ответов на вопросы с использованием учебника и ресурсов Интернета.		2	
Тема 3.2. Качественный	Содержание учебного материала		6	<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3</i>
	1	Изучение реакций открытия катионов 1-2 групп.		
	2	Изучение реакций открытия катионов 3-4-5 групп		

анализ	3	Изучение реакций систематического анализа смеси катионов и анионов.	12	<i>ПК 3.1-3.4 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 16</i>	
	Лабораторные работы				
	1.	Анализ смеси катионов пяти аналитических групп			
	2	Изучение реакций открытия анионов 1-2 групп			
	3	Анализ смеси анионов аналитических групп			
	4.	Определение состава неизвестной соли, растворимой в воде			
Практические работы		2			
1 Составление уравнений реакций открытия катионов и анионов.					
Самостоятельная работа обучающихся Конспектирование материала по учебнику Подготовка к лабораторно-практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов по лабораторно-практическим работам и подготовка к их защите. Решение задач и упражнений по образцу, решение ситуационных задач для формирования умений.		10			
Тема 3.3. Количественный анализ	Содержание учебного материала		12	<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 16</i>	
	1	Основные методы анализа.			
	2	Метод нейтрализации. Приготовление растворов по методу нейтрализации.			
	3	Метод оксидометрического титрования. Расчеты в оксидометрическом титровании. Перманганатометрия. Расчеты в перманганатометрическом титровании.			
	4	Йодометрия. Основы йодометрического титрования.			
	5	Хроматография. Основы хроматографического анализа			
	6	Гравиметрический анализ. Методы анализа. Анализ состава пищевых продуктов гравиметрическим методом			
	Лабораторные работы		8		
	1	Приготовление растворов различной концентрации			
	2	Определение титруемой кислотности мясных продуктов.			
	3	Приготовление растворов для титрования по методу оксидометрии.			
	Практическая работа		2		
	1 Расчет навески для приготовления растворов заданной концентрации. Расчет титра и молярной концентрации эквивалента рабочих растворов				
	Самостоятельная работа обучающихся Конспектирование материала по учебнику Подготовка к лабораторно-практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов по лабораторно-практическим работам и подготовка к их защите. Решение задач и упражнений по образцу, выполнение схем, решение ситуационных (профессиональных) задач для формирования умений.		10 (4+6)		
Раздел 4. Органическая химия			62		
Тема 4.1. Источники получения	Содержание учебного материала		4	<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3</i>	
	1	Источники получения органических веществ.			
	2	Нефть, ее добыча и переработка.			

органических веществ	Самостоятельная работа обучающихся Конспектирование материала по учебнику Подготовка доклада «Крекинг – один из способов переработки нефти»	2,5	ПК 3.1-3.4 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 16
Тема 4.2. Классификация химических реакций	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3
	1 Классификация химических реакций. Реакции галогенирования, гидрирования, гидротации и полимеризации. Практическая работа	2	ПК 3.1-3.4 ОК 1-9
	1 Выполнение упражнений по закреплению знаний о строении органических веществ	3,5	ЛР 2 ЛР 16
	Самостоятельная работа обучающихся Конспектирование материала по учебнику Составление кроссвордов по теме	3,5	
Тема 4.3. Классификация и основные химические свойства органических соединений	Содержание учебного материала	18	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 16
	1 Предельные углеводороды. Строение, физико-химические свойства.		
	2 Непредельные углеводороды. Строение, физико-химические свойства		
	3. Ароматические углеводороды.		
	4 Спирты. Фенолы. Простые эфиры		
	5 Альдегиды и кетоны		
	6 Карбоновые кислоты.		
	7 Оксикислоты.		
	8 Азотсодержащие соединения.		
	Лабораторные работы	4	
	1 Изучение физико-химических свойств альдегидов и кетонов		
	2 Карбоновые кислоты и их функциональные производные		
	Практические работы	4	
	1 Взаимосвязь между предельными и непредельными углеводородами		
2 Взаимосвязь между ароматическими углеводородами, спиртами, альдегидами и карбоновыми кислотами			
	Самостоятельная работа обучающихся Конспектирование материала по учебнику Подготовка к лабораторно-практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов по лабораторно-практическим работам и подготовка к их защите. Поиск ответов на вопросы с использованием учебника и ресурсов Интернета Решение задач и упражнений по образцу, выполнение схем, решение ситуационных (профессиональных) задач для формирования умений.	12	
Тема 4.5. Применение органических соединений в продовольственных товарах	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 16
	1 Состав основных товаров потребления; использование в потребительских товарах органических веществ.		
	2 Пищевые красители, применяемые при производстве пищевых товаров; химические красители, запрещенные к применению в РФ.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата «Влияние пищевых добавок на организм человека» Подготовка реферата «Влияние пищевых добавок на свойства продуктов»	6	
	Всего	228	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Химии

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; схемы и таблицы по химии.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионными программами; мультимедиапроектор; экран.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; схемы и таблицы по химии, вытяжной шкаф, бюретки на каждом рабочем столе, наборы пипеток, весы технические, весы аналитические, сушильный шкаф, тигли, ступки фарфоровые, наборы химических реактивов, наборы химической посуды (воронки, колбы, пробирки и т.д), индикаторы.

1. 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ю.Н. Глубоков, В.А. Головачева, «Аналитическая химия», учебник для студентов сред.проф.образования, ИЦ «Академия», 2019 г.

2. Сладков С. А., Остроумов И. Г., Габриелян О. С., Лукьянова Н. Н. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронное приложение (электронное учебное издание) для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Дополнительные источники:

1. Т.Н. Захарова, Н.А. Головлева, 2012 г. «Органическая химия»

2. Остроумов И. Г., Габриелян О. С., Лукьянова Н. Н. «Химия для профессий и специальностей технического профиля», 2011

3. С.В. Горбунцова «Физическая и коллоидная химия: учебное пособие», 2006

Интернет-ресурсы(И-Р)

ИР-1 www.pvg.mk.ru (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).

ИР-2 www.hemi.wallst.ru (Образовательный сайт для школьников «Химия»).

ИР-3 www.alhimikov.net (Образовательный сайт для школьников).

ИР-4 www.chem.msu.su (Электронная библиотека по химии).

ИР-5 www.enauki.ru (интернет-издание для учителей «Естественные науки»).

ИР-6 www.1september.ru (методическая газета «Первое сентября»).

ИР-7 www.hvsh.ru (журнал «Химия в школе»).

ИР-8 www.hij.ru (журнал «Химия и жизнь»).

ИР-9 www.chemistry-chemists.com (электронный журнал «Химики и химия»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<i>Результаты обучения</i> ²⁰	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Умение:		
-применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;	- применяет основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности	наблюдение и оценка деятельности в ходе решения ситуационной задачи наблюдение и оценка деятельности обучающихся на практических занятиях
- использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса;	- использует свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса	наблюдение и оценка деятельности в ходе решения ситуационной задачи
- описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов;	- составляет уравнения химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов;	наблюдение и оценка деятельности обучающихся на лабораторно-практических занятиях
-проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; использовать лабораторную посуду и оборудование;	- проводит расчёты по химическим формулам и уравнениям реакции; использовать лабораторную посуду и оборудование;	наблюдение и оценка деятельности в ходе решения ситуационной задачи наблюдение и оценка деятельности обучающихся на практических занятиях
-выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру;	подбирает реактивы и аппаратуру;	наблюдение и оценка правильности выбора метода исследования на лабораторных занятиях наблюдение и оценка деятельности в ходе деловой игры
- проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;	проводит качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;	наблюдение и оценка правильности выбора метода исследования на лабораторных занятиях
-выполнять количественные расчеты состава вещества по	выполняет количественные расчеты состава вещества	наблюдение и оценка деятельности в ходе

²⁰ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты

результатам измерений;	по результатам измерений;	решения ситуационной задачи
- соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории;	соблюдает правила техники безопасности при работе в химической лаборатории	наблюдение и оценка деятельности обучающихся на лабораторно-практических занятиях
Знание:		
-основные понятия и законы химии;	формулирует основные понятия и законы химии;	текущий контроль в форме опроса
- теоретические основы органической физической, коллоидной химии;	формулирует теоретические основы органической физической, коллоидной химии;	письменный опрос
-понятие химической кинетики и катализа;	формулирует понятия химической кинетики и катализа;	защита лабораторных работ
-классификацию химических реакций и закономерности их протекания;	знает классификацию химических реакций и закономерности их протекания;	оценка результатов решения тестовых заданий
-обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;	знает обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;	оценка результатов решения тестовых заданий
-окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;	знает окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;	опрос, решение тестовых заданий
-гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах;	Знает гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах;	фронтальный опрос
- тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения;	Знает тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения	оценка результатов решения тестовых заданий на практических работах
- характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции;	Знает характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции;	письменный опрос
- свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных	Знает свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных	устный опрос

соединений;	соединений;	
- дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов;	Знает дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов	оценка результатов решения заданий на лабораторных работах
- роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах;	Знает роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах;	письменный опрос
-основы аналитической химии;	Знает основы аналитической химии;	устный опрос
-основные методы классического количественного и физико-химического анализа;	Знает основные методы классического количественного и физико-химического анализа;	оценка результатов решения тестовых заданий
- назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры;	Знает назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры	фронтальный опрос решение тестовых заданий
- методы и технику выполнения химических анализов;	Знает методы и технику выполнения химических анализов;	оценка результатов решения заданий на лабораторных работах
- приемы безопасной работы в химической лаборатории.	Знает приемы безопасной работы в химической лаборатории	оценка безопасности поведения на лабораторных работах

Личностные результаты	Методы оценки
<p>ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 16Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности</p>	Портфолио

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»

Утверждена приказом руководителя
образовательной организации
№ 197/1-од от 10.08.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

с. Новый Быт, 2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчик:

Евлахова Н.К. начальник ОСТП, преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

2. СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие компетенции:

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.

Профессиональные компетенции:

1. Приемка, убой и первичная переработка 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.

2. Обработка продуктов убоя.

ПК 2.2. Вести технологический процесс обработки продуктов убоя (по видам).

ПК 2.3. Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса.

3. Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

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. Организация работы структурного подразделения.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ²¹ ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
<p><i>ПК 1.2-1.4</i> <i>ПК 2.2-2.3</i> <i>ПК 3.2-3.4</i> <i>ПК 4.5</i> <i>ОК 1-9</i> <i>ЛР 2 ЛР 4</i></p>	<p>читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p>	<p>правила чтения конструкторской и технологической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; законы, методы и приемы проекционного черчения; требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД); правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; технику и принципы нанесения размеров; классы точности и их обозначение на чертежах; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления</p>

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
практические занятия	80
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
Работа с нормативными документами	6
Конспектирование материала, ответы на контрольные вопросы и тесты	6
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя	8
оформление отчетов по практическим работам и подготовка к их защите	20
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов ²² , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Цели и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами учебного плана. Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения. Общие сведения о стандартизации. Роль стандартизации в повышении качества продукции и развитии научно – технического прогресса. ЕСКД в системе государственной стандартизации.	2	
Раздел 1. Геометрическое черчение		20	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Форматы чертежей по ГОСТ – основные и дополнительные. Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах.	4	<i>ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ПК 4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4</i>
	Упражнение		
	Выполнение букв, цифр и надписей чертежным шрифтом.		
	Графические работы		
	Выполнение титульного листа альбома графических работ студента.		
Тема 1.2. Геометрические построения	Уклон и конусность на технических деталях, правила их определения, построения по заданной величине и обозначение. Деление окружности на	4	<i>ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3</i>

²² В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	равные части. Построение и обводка лекальных кривых.		<i>ПК 3.2-3.4 ПК 4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4</i>
	Упражнение		
	Деление окружности на равные части. Построение и обводка лекальных кривых.		
Тема 1.3. Правила вычерчивания контуров технических деталей	Геометрические построения, используемые при вычерчивании контуров технических деталей. Размеры изображений, принцип их нанесения на чертеж по ГОСТ.	4	<i>ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ПК 4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4</i>
	Упражнение		
	Вычерчивание контура технической детали.		
	Графические работы		
	Вычерчивание контура детали с построением сопряжений и лекальных кривых.		
Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем) Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; Оформление отчетов по практическим работам и подготовка к их защите. Подготовка рефератов и докладов Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Основная надпись чертежа Чертежный шрифт Сопряжения Вычерчивание по лекалу		8	
Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)		36	
Тема 2.1. Метод	Образование проекций. Методы и виды проецирования. Виды проецирования.	6	<i>ПК 1.2-1.4</i>

проекций. Эпюр Монжа	Типы проекций и их свойства. Комплексный чертеж. Понятие об эпюре Монжа. Проецирование точки. Расположение проекций точки на комплексных чертежах. Понятие о координатах точки. Проецирование отрезка прямой. Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Взаимное положение точки и прямой в пространстве. Взаимное положение прямых в пространстве.		<i>ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ПК 4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4</i>
	Упражнение		
	Построение наглядных изображений и комплексных чертежей проекций точки и отрезка прямой.		
Тема 2.2. Плоскость	Изображение плоскости на комплексном чертеже. Плоскости общего и частного положения. Проекции точек и прямых, принадлежащих плоскости. Особые линии плоскости. Взаимное расположение плоскостей. Прямые, параллельные и перпендикулярные плоскости. Пересечение прямой с плоскостью. Пересечение плоскостей.	2	<i>ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ПК 4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4</i>
	Упражнение		
	Решение задач на построение проекций прямых и плоских фигур, принадлежащих плоскостям.		
Тема 2.3. Способы преобразования проекций	Способ вращения точки прямой и плоской фигур вокруг оси, перпендикулярной одной из плоскостей проекций. Нахождение натуральной величины отрезка прямой способом вращения. Способ перемены плоскостей проекций. Способ совмещения. Нахождение натуральной величины отрезка прямой и плоской фигур способами перемены плоскостей проекций и совмещения.	2	<i>ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ПК 4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4</i>
	Упражнение		
	Решение метрических задач.		
Тема 2.4. Поверхности и тела	Определение поверхностей тел. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара и тора) на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образующих). Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям. Особые линии на поверхностях вращения: параллели, меридианы, экватор.	2	<i>ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ПК 4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4</i>
	Упражнение		
	Построение комплексных чертежей геометрических тел с нахождением проекции точек и линии, принадлежащих поверхности конкретного		

	геометрического тела.		
	Графические работы		
	Комплексные чертежи и аксонометрические изображения геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тела.		
Тема 2.5. Аксонометрические проекции	Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая. Аксонометрические оси. Показатели искажения.	4	<i>ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ПК 4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4</i>
	Упражнение		
	Изображение плоских фигур и геометрических тел в различных видах аксонометрических проекций.		
	Графические работы		
	Комплексные чертежи и аксонометрические изображения геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тела.		
Тема 2.6. Сечение геометрических тел плоскостями	Понятие о сечении. Пересечение тел проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения. Построение разверток поверхностей усеченных тел: призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрических прямоугольных проекциях.	2	<i>ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ПК 4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4</i>
	Упражнение		
	Построение комплексных чертежей усеченных геометрических тел, нахождение действительной величины фигуры сечения. Развертка поверхностей тел. Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрических проекциях.		
	Графические работы		
	Комплексный чертеж тела вращения; натуральная величина фигуры сечения, развертка поверхности тела; аксонометрия усеченного тела.		
Тема 2.7. Взаимное пересечение поверхностей тел	Построение линий пересечения поверхностей тел при помощи вспомогательных секущих плоскостей. Взаимное пересечение поверхностей вращения, имеющих общую ось. Случаи пересечения цилиндра с цилиндром, цилиндра с конусом и призмы с телом вращения.	4	<i>ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ПК 4.5 ОК 1-9</i>

	Ознакомление с построением линий пересечения поверхностей вращения с пересекающимися осями при помощи вспомогательных концентрических сфер.		<i>ЛР 2 ЛР 4</i>
	Упражнение		
	Построение комплексных чертежей и аксонометрических проекций пересекающихся многогранников, тела вращения и многогранника, двух тел вращения.		
	Графические работы		
	Комплексный чертеж и аксонометрия пересекающихся тел вращения.		
Тема 2.8. Проекция моделей	Выбор положения модели для более наглядного ее изображения.	4	<i>ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ПК 4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4</i>
	Упражнение		
	Построение комплексных чертежей моделей с натуры. Построение третьей проекции по двум заданным. Построение комплексного чертежа моделей по аксонометрическим проекциям.		
	Графические работы		
	Построение третьей проекции моделей по двум заданным и аксонометрических проекций.		

<p>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 2. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем) Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; Оформление отчетов по практическим работам и подготовка к их защите. Подготовка рефератов и докладов Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Проецирование точки на 3 плоскости Изометрия окружности Сечение геометрических тел Изометрия окружности Сечение геометрических тел Взаимное пересечение поверхностей тел Разрезы, их обозначения Сечения</p>		10	
<p>Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования</p>		12	
<p>Тема 3.1. Плоские фигуры и геометрические тела</p>	<p>Назначение технического рисунка. Отличие технического рисунка от чертежа, выполненного в аксонометрической проекции. Зависимость наглядности технического рисунка от выбора аксонометрических осей. Техника зарисовки квадрата, прямоугольника, треугольника и круга, расположенных в плоскостях, параллельных какой – либо из плоскостей проекций. Технический рисунок призмы, пирамиды, цилиндра, конуса и шара. Придание рисунку рельефности (штриховкой или шраффировкой).</p>	2	<p><i>ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ПК 4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4</i></p>
	<p>Упражнение</p>		
	<p>Выполнение рисунков геометрических тел.</p>		
	<p>Графические работы</p>		
	<p>Технические рисунки моделей с элементами технического конструирования.</p>		
<p>Тема 3.2. Технический рисунок модели</p>	<p>Выбор положения модели для более наглядного ее изображения. Приемы построения рисунков моделей. Элементы технического конструирования в конструкции и рисунке детали. Приемы изображения вырезов на рисунках</p>	2	<p><i>ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4</i></p>

	моделей. Штриховка фигур сечений. Теневая штриховка.		<i>ПК 4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4</i>
	Упражнение		
	Выполнение рисунка модели.		
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 3. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем) Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; Оформление отчетов по практическим работам и подготовка к их защите. Подготовка рефератов и докладов Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Технический рисунок призмы Технический рисунок пирамиды Технический рисунок цилиндра Технический рисунок конуса	8	
Раздел 4. Машиностроительное черчение		42	
Тема 4.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации	Машиностроительный чертеж, его назначение. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Зависимость качества изделия от качества чертежа. Обзор разновидностей современных чертежей. Виды изделий по ГОСТ 2.101 – 68 (деталь, сборочная единица, комплекс, комплект). Виды конструкторской документации в зависимости от содержания по ГОСТ 2.102 – 68. Виды конструкторской документации в зависимости от стадии разработки по ГОСТ 2.103 – 68 (проектные и рабочие). Литера присваиваемая конструкторским документам. Виды конструкторских документов в зависимости от способа выполнения и характера использования (оригинал, подлинник, дубликат, копия). Основные надписи на различных конструкторских документах. Ознакомление с современными тенденциями автоматизации и механизации чертежно-графических и проектно – конструкторских работ.	2	<i>ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ПК 4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4</i>
	Упражнение		
	Выполнение надписей на чертежах.		

<p>Тема 4.2. Изображения – виды, разрезы, сечения</p>	<p>Виды: назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов. Разрезы: горизонтальный, вертикальные (фронтальный и профильный) и наклонный. Сложные разрезы (ступенчатые и ломаные). Расположение разрезов. Местные разрезы. Соединение половины вида с половиной разреза. Обозначение разрезов. Сечения вынесенные и наложенные. Расположение сечений, сечения цилиндрической поверхности. Обозначения сечений. Графическое обозначение материалов в сечении. Выносные элементы, их определение и содержание. Применение выносных элементов. Расположение и обозначение выносных элементов. Условности и упрощения. Частные изображения симметричных видов, разрезов и сечений. Разрезы через тонкие стенки, ребра, спицы и т.п. Разрезы длинных предметов. Изображение рифления и т.д.</p>	<p>8</p>	<p><i>ПК 1.2-1.4</i> <i>ПК 2.2-2.3</i> <i>ПК 3.2-3.4</i> <i>ПК 4.5</i> <i>ОК 1-9</i> <i>ЛР 2 ЛР 4</i></p>
	<p>Упражнение</p>		
	<p>Выполнение простых и сложных разрезов и сечений для деталей повышенной сложности (без резьбы).</p>		
	<p>Графические работы</p>		
	<p>По двум заданным видам построить третий вид, необходимые разрезы.</p>		
<p>Тема 4.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой</p>	<p>Винтовая линия на поверхности цилиндра и конуса. Понятие о винтовой поверхности. Основные сведения о резьбе. Основные типы резьб. Различные профили резьбы. Условное изображение резьбы. Нарезание резьбы: сбеги, недорезы, проточки, фаски. Обозначение стандартных и специальных резьб. Обозначение левой и многозаходных резьб. Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей (болтов, шпилек, гаек, шайб и др.) по их действительным размерам в соответствии с ГОСТ. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных деталей.</p>	<p>2</p>	<p><i>ПК 1.2-1.4</i> <i>ПК 2.2-2.3</i> <i>ПК 3.2-3.4</i> <i>ПК 4.5</i> <i>ОК 1-9</i> <i>ЛР 2 ЛР 4</i></p>
	<p>Упражнение</p>		
<p>Тема 4.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи</p>	<p>Форма детали и ее элементы. Графическая и текстовая часть чертежа. Применение нормальных диаметров, длины и т.п. Понятие о конструктивных и технологических базах.</p>	<p>4</p>	<p><i>ПК 1.2-1.4</i> <i>ПК 2.2-2.3</i> <i>ПК 3.2-3.4</i></p>

	<p>Измерительный инструмент и приемы измерения деталей. Литейные и штамповочные уклоны и скругления. Центровые отверстия, галтели, проточки. Понятие о шероховатости поверхности, правила нанесения на чертеж ее обозначений. Обозначение на чертежах материала, применяемого для изготовления деталей. Назначение эскиза и рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза деталей. Рабочие чертежи изделий основного и вспомогательного производства – их виды, назначение, требования, предъявляемые к ним. Ознакомление с техническими требованиями к рабочим чертежам. Понятие о допусках и посадках. Порядок составления рабочего чертежа детали по данным ее эскиза. Выбор масштаба, формата и компоновки чертежа. Понятие об оформлении рабочих чертежей изделий для единичного и массового производства.</p>		<p><i>ПК 4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4</i></p>
	<p>Упражнение</p>		
	<p>Выполнение эскизов и рабочих чертежей машиностроительных деталей 1-й и 2-й сложности. Чтение рабочих чертежей.</p>		
	<p>Графические работы</p>		
	<p>Выполнение эскиза детали с применением простого или сложного разреза и технического рисунка.</p>		
<p>Тема 4.5. Разъемные и неразъемные соединения деталей</p>	<p>Различные виды разъемных соединений. Резьбовые, шпоночные, зубчатые (шлицевые), штифтовые соединения деталей, их назначение, условия выполнения. Первоначальные сведения по оформлению элементов сборочных чертежей (обводка контуров соприкасающихся деталей, штриховка разрезов и сечений, изображение зазоров). Изображение крепежных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы. Изображение соединений при помощи болтов, шпилек, винтов, упрощенно по ГОСТ 2.315 – 68. Сборочные чертежи неразъемных соединений.</p>	<p>2</p>	<p><i>ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ПК 4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4</i></p>
	<p>Упражнение</p>		
	<p>Вычерчивание болтового, шпилечного, винтового соединений деталей по</p>		

	условным соотношениям и упрощенно. Выполнение чертежей неразъемных соединений деталей. Чтение чертежей разъемных и неразъемных соединений деталей.		
	Графические работы		
	Рабочий чертеж детали по сборочному чертежу и технического рисунка.		
Тема 4.6. Зубчатые передачи	Основные виды передач. Технология изготовления, основные параметры. Конструктивные разновидности зубчатых колес. Условные изображения зубчатых колес и червяков на рабочих чертежах. Условные изображения цилиндрической, конической и червячной передач по ГОСТу. Изображение различных способов соединения зубчатых колес с валом. Условные изображения реечной и цепной передач, храпового механизма.	4	<i>ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ПК 4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4</i>
	Упражнение		
	Выполнение эскизов деталей зубчатых передач. Выполнение и чтение чертежей зубчатых колес и червяков, чертежей различных видов передач.		
Тема 4.7. Чертеж общего вида и сборочный чертеж	Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы, предназначенных для выполнения сборочного чертежа. Увязка сопрягаемых размеров. Порядок сборки и разборки сборочных единиц. Обозначение изделия и его составных частей. Порядок выполнения сборочного чертежа по эскизам деталей. Выбор числа изображений. Выбор формата. Размеры на сборочных чертежах. Штриховка на разрезах и сечениях. Изображение контуров пограничных деталей. Изображение частей изделия в крайнем и промежуточном положениях. Конструктивные особенности при изображении сопрягаемых деталей (проточки, подгонки соединений по нескольким плоскостям и др.). Упрощения, применяемые в сборочных чертежах. Изображение уплотнительных устройств, подшипников, пружин, стопорных и установочных устройств. Назначение спецификаций. Порядок их заполнения. Основная надпись на текстовых документах. Нанесение номеров позиций на сборочный чертеж.	4	<i>ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ПК 4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4</i>
	Упражнение		

	Чтение сборочных чертежей.		
Тема 4.8. Чтение и детализирование чертежей	Назначение конкретной сборочной единицы. Принцип работы. Количество деталей, входящих в сборочную единицу. Количество стандартных деталей. Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры. Детализирование сборочного чертежа (выполнение рабочих чертежей отдельных деталей и определение их размеров). Порядок детализирования сборочных чертежей отдельных деталей. Увязка сопрягаемых размеров.	6	<i>ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ПК 4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4</i>
	Упражнение		
	Чтение сборочных чертежей.		
Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 4. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем) Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; Оформление отчетов по практическим работам и подготовка к их защите. Подготовка рефератов и докладов Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Виды резьб Резьбовые соединения Крепежные детали, из обозначения Основные параметры зубчатых колес Основные параметры червяка и червячного колеса основные расчеты конического и цилиндрического зубчатых колес Неразъемные соединения Нанесение размеров на чертежах Сборочный чертеж Требования к чертежам деталей Эскизирование деталей Спецификация		10	
Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности		8	
Тема 5.1. Технологические схемы	Типы и виды технологических схем. Условные и графические обозначения на технологических схемах. Требования к оформлению технологической схемы по	4	<i>ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3</i>

	ГОСТу		<i>ПК 3.2-3.4 ПК 4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4</i>
<p>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 5. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем) Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; Оформление отчетов по практическим работам и подготовка к их защите. Подготовка рефератов и докладов</p> <p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Вычерчивание схем технологических процессов Чтение чертежей. Общие сведения о схемах</p>		4	

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета **«Инженерная графика»**

Оборудование учебного кабинета:

- столы чертежные со стульями по количеству обучающихся;
- доска классная;
- стеллаж для моделей и макетов;
- шкаф для моделей и макетов;
- комплект таблиц, плакатов по разделам программы;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска.
- видеоманитофон и комплект видеокассет
- экран проекционный

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Н.А.Чванова С.Н.Муравьева Ф.И.Пуйческу Инженерная графика. Учебник. для сред. спец. учеб. заведений. 2018 г.
2. Бродский А.М, Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Инженерная графика Учебник. для сред. спец. учеб. заведений. 2020 г.

Дополнительные источники:

- 1..Электронный образовательный ресурс Инженерная графика; Издательский дом «Академия»,2013

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;	Оценка результатов практических работ. Точность выполнения графически изображений технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;	Оценка результатов практических работ. Правильность выполнения комплексных чертежей геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;	Оценка результатов практических работ. Точность выполнения чертежей технических деталей в ручной и машинной графике
читать чертежи и схемы;	Оценка результатов практических работ. Точность прочтения чертежей и схем
Знания:	
законов, методов и приемов проекционного черчения;	Опрос; тестирование. Правильность изложения основных законов, методов и приемов проекционного черчения
правил выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;	Опрос; тестирование. Точность выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
правил оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;	Опрос; тестирование. Результативность и правильность оформления чертежей, геометрических построений и правил вычерчивания технических деталей
способов графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;	Опрос; тестирование. Правильное изложение способов графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
требований стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем	Опрос; тестирование. Формулирование требований стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем

Личностные результаты	Методы оценки
ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность	портфолио

принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

Приложение 2.9
к ОПОП специальности
19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от «31» августа 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 02 «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

с. Новый Быт, 2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов, входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчик:

Олисова Юлия Евгеньевна, преподаватель высшей категории
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии, дисциплина входит в общепрофессиональный цикл учебных дисциплин

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие компетенции:

- 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.

Профессиональные компетенции:

- 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 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.

ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ²³ ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
<p><i>ПК 1.2-1.4</i> <i>ПК 2.2-2.3</i> <i>ПК 3.2-3.4</i> <i>ОК 1-9</i> <i>ЛР 2</i> <i>ЛР 4</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - читать кинематические схемы; - проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; - проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; - определять напряжения в конструкционных элементах; - производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; - определять передаточное отношение; 	<ul style="list-style-type: none"> - виды машин и механизмов, принцип действия, - кинематические и динамические характеристики; - типы кинематических пар; - типы соединений деталей и машин; - основные сборочные единицы и детали; - характер соединения деталей и сборочных единиц; - принцип взаимозаменяемости; - виды движений и преобразующие движения механизмы; - виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; - передаточное отношение и число; - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	20
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
• выполнение домашнего задания, выполнение расчетов, работа с источниками информации	30
Итоговая аттестация в форме: дифференцированный зачет	

3. 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Техническая механика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов ²⁴ , формированию которых способствует элемент программы
1.	2.		
	Введение в предмет	1	
Тема 1. Статика	Основные понятия и аксиомы статики. Основные теоремы статики. Трение, понятие и виды. Центр тяжести. Сила тяжести	8	<i>ПК 1.2-1.4</i> <i>ПК 2.2-2.3</i> <i>ПК 3.2-3.4</i> <i>ОК 1-9</i> <i>ЛР 2</i> <i>ЛР 4</i>
	Лабораторные работы	---	
	Практические работы: ПР № 1 «Расчет силы трения» ПР № 2 «Расчет силы тяжести»	2	
	Контрольные работы	---	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение расчетов, работа с источниками информации	4	
Тема 2. Кинематика	Основные понятия кинематики. Скорость и ускорение точки. Простейшие движения твердого тела. Сложные движения твердого тела.	8	<i>ПК 1.2-1.4</i> <i>ПК 2.2-2.3</i> <i>ПК 3.2-3.4</i> <i>ОК 1-9</i> <i>ЛР 2</i> <i>ЛР 4</i>
	Лабораторные работы	---	
	Практические работы: ПР № 3 «Решение задач на движение» - 2 час.	2	
	Контрольные работы	---	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение расчетов, работа с источниками информации	4	

²⁴ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

Тема 3. Динамика	Основные понятия динамики. Законы Ньютона. Работа. Мощность. КПД	8	<i>ПК 1.2-1.4</i> <i>ПК 2.2-2.3</i> <i>ПК 3.2-3.4</i> <i>ОК 1-9</i> <i>ЛР 2</i> <i>ЛР 4</i>
	Лабораторные работы.	---	
	Практические работы: ПР № 4 «Решение задач по динамике» - 3 час.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение расчетов, работа с источниками информации	4	
Тема 4. Сопротивление материалов	Основные понятия сопротивления материалов. Растяжение и сжатие. Сдвиг. Кручение. Изгиб. Сочетание основных деформаций. Прочность и жесткость при динамических нагрузках.	14	<i>ПК 1.2-1.4</i> <i>ПК 2.2-2.3</i> <i>ПК 3.2-3.4</i> <i>ОК 1-9</i> <i>ЛР 2</i> <i>ЛР 4</i>
	Лабораторные работы.	---	
	Практические работы: ПР № 5 «Расчеты на прочность при растяжении и сжатии» ПР № 6 «Расчеты на прочность при сдвиге» ПР № 7 «Расчеты на прочность при кручении» ПР № 8 «Расчеты на прочность и жесткость при изгибе» ПР № 9 «Расчеты на сопротивление усталости»	5	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение расчетов, работа с источниками информации, подготовка сообщений	9	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение расчетов, работа с источниками информации, подготовка сообщений	9	
Тема 5. Детали машин	Машины и их основные элементы. Понятие и виды деталей. Виды соединения деталей – разъемные и неразъемные. Понятие и виды механических передач. Фрикционные передачи. Ременные передачи. Зубчатые передачи. Червячные передачи. Цепные передачи. Передача винт-гайка. Валы и оси. Подшипники. Назначение и классификация муфт.	21	<i>ПК 1.2-1.4</i> <i>ПК 2.2-2.3</i> <i>ПК 3.2-3.4</i> <i>ОК 1-9</i> <i>ЛР 2</i> <i>ЛР 4</i>
	Лабораторные работы.	---	
	Практические работы: ПР № 10 «Расчет ременных передач» ПР № 11 «Расчет зубчатых передач» ПР № 12 «Расчет червячных передач» ПР № 13 «Расчет цепных передач» ПР № 14 «Расчет передач винт-гайка» ПР № 15 «Расчет валов и осей» ПР № 16 «Виды подшипников» ПР № 17 «Расчет муфт»	8	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение расчетов, работа с источниками информации, подготовка сообщений	9	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение расчетов, работа с источниками информации, подготовка сообщений	9	

4. 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинета Технической механики.

Оборудование учебного кабинета и ТСО:

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 1. Рабочий стол преподавателя | 8. Монитор |
| 2. Стул преподавателя | 9. Процессор |
| 3. Учебные парты | 10. Компьютерная мышь |
| 4. Стулья для студентов | 11. Клавиатура |
| 5. Многофункциональное устройство | |
| 6. Экран | |
| 7. Проектор | |

3.2. Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Издательство, год издания
Основные источники (ОИ):			
1.	Методическое пособие – Сборник конспектов по дисциплине.	Олисова Ю.Е.	ГБПОУ МО «Чеховский техникум» Протокол № от
Дополнительные источники (ДИ):			
1.	Техническая механика	Вереина Л.И., Краснов М.М.	М.: Академия, 2019
2.	Основы технической механики	Опарин И.С.	М.: Академия, 2018
3.	Техническая механика	Эрдели А.А., Эрдели Н.А.	М.: Академия, 2017

5. 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i> ²⁵	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Умения: – читать кинематические схемы; – проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; – проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; – определять напряжения в конструкционных элементах; – производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; – определять передаточное	– Умеет читать кинематические схемы; – проводит расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; – проводит сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; – определяют напряжения в конструкционных элементах; – производит расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; – определяют передаточное	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических работ Тестирование, Устный опрос

²⁵ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты

<p>отношение.</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды машин и механизмов, принцип действия, - кинематические и динамические характеристики; - типы кинематических пар; - типы соединений деталей и машин; - основные сборочные единицы и детали; - характер соединения деталей и сборочных единиц; - принцип взаимозаменяемости; - виды движений и преобразующие движения механизмы; - виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; - передаточное отношение и число; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации. 	<p>отношение;</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечисляет виды машин и механизмов, принцип действия, - кинематические и динамические характеристики; - типы кинематических пар; - типы соединений деталей и машин; - основные сборочные единицы и детали; - характер соединения деталей и сборочных единиц; - принцип взаимозаменяемости; - виды движений и преобразующие движения механизмы; - виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; - передаточное отношение и число; <p>методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.</p>	
---	---	--

Личностные результаты	Методы оценки
<p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p>Портфолио</p>

Приложение 2.10
к ОПОП специальности
19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

№ 197/1-од от 10.08.2022

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от «31» августа2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03. Электротехника и электронная техника

2022 г.

Разработчик:

Борисова Татьяна Михайловна, преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Электротехника и электронная техника

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технологии молока и молочных продуктов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в профессиональный цикл.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие компетенции:

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.

Профессиональные компетенции

1. Приемка, убой и первичная переработка 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.

2. Обработка продуктов убоя.

ПК 2.2. Вести технологический процесс обработки продуктов (по видам).

ПК 2.3. Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса..

3. Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

ПК 3.2. Вести технологический процесс производства колбасных изделий.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства копченых изделий и полуфабрикатов.

ПК 3.4. Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

Личностные результаты

ЛР2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

1.2.Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Компетенции	уметь	знать
<p>ОК 1-9 ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ЛР 2 ЛР 4</p>	<p>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;</p>	<p>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</p>

Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 ч, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося: 60ч;
самостоятельной работы обучающегося 30 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные занятия	14
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя	8
оформление отчетов по лабораторным и практическим работам и подготовка к их защите	10
конспектирование материала, ответы на контрольные вопросы и тесты	6
работа с нормативными документами	2
подготовка рефератов и докладов	4
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Электротехника и электронная техника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов	Коды компетенций и личностных результатов ²⁶ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	
	1 Электрическая энергия, ее свойства и применение. Основные этапы развития отечественной электроэнергетики, электротехники и электроники. Перспективы развития электроэнергетики, электротехники и электроники.		ОК 1-9 ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ЛР 2 ЛР 4
Раздел 1. Электротехника		66	
Тема 1.1. Электрическое поле	Содержание учебного материала	2	
	1 Основные свойства и характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов. Энергия электрического поля заряженного конденсатора.		ОК 1-9 ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ЛР 2 ЛР 4
Тема 1.2. Электрические	Содержание учебного материала	4	

²⁶ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

цепи постоянного тока	1	<p>Элементы электрической цепи, их параметры и характеристики. Пассивные и активные элементы электрической цепи.</p> <p>Элементы схемы электрической цепи: ветвь, узел, контур.</p> <p>Схемы замещения электрических цепей. Электродвижущая сила (ЭДС).</p> <p>Электрическое сопротивление. Зависимость электрического сопротивления от температуры. Электрическая проводимость. Резистор. Соединение резисторов. Режимы работы электрической цепи: холостой ход, номинальный, рабочий, короткого замыкания.</p> <p>Энергия и мощность электрической цепи. Баланс мощностей. КПД.</p> <p>Основы расчета электрической цепи постоянного тока. Законы Ома и Кирхгофа. Расчет электрических цепей произвольной конфигурации методами: контурных токов, узловых потенциалов, двух узлов (узлового напряжения).</p>		<p>ОК 1-9</p> <p>ПК 1.2-1.4</p> <p>ПК 2.2-2.3</p> <p>ПК 3.2-3.4</p> <p>ЛР 2 ЛР 4</p>
	Лабораторные занятия:		4	
	1. Потеря напряжения в проводах			
	2. Способы соединения сопротивлений			
Тема 1.3. Электромагнетизм	Содержание учебного материала		2	
	1	<p>Основные свойства и характеристики магнитного поля. Закон Ампера.</p> <p>Индуктивность: собственная и взаимная.</p> <p>Магнитная проницаемость: абсолютная и относительная. Магнитные свойства вещества. Намагничивание ферромагнетика. Гистерезис.</p> <p>Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле.</p> <p>Магнитные цепи: разветвленные и неразветвленные. Расчет неразветвленной магнитной цепи. Электромагнитные силы. Энергия магнитного поля. Электромагниты и их применение.</p>		<p>ОК 1-9</p> <p>ПК 1.2-1.4</p> <p>ПК 2.2-2.3</p> <p>ПК 3.2-3.4</p> <p>ЛР 2 ЛР 4</p>
Тема 1.4. Электрические	Содержание учебного материала		4	

цепи переменного тока	1	<p>Понятие о генераторах переменного тока. Получение синусоидальной ЭДС. Общая характеристика цепей переменного тока. Амплитуда, период, частота, фаза, начальная фаза синусоидального тока. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока. Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм. Электрическая цепь: с активным сопротивлением; с катушкой индуктивности (идеальной); с емкостью. Векторная диаграмма. Разность фаз напряжения и тока.</p> <p>Неразветвленные электрические RC и RL-цепи переменного тока. Треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей. Коэффициент мощности. Баланс мощностей. Неразветвленная электрическая RLC-цепь переменного тока, резонанс напряжений и условия его возникновения. Разветвленная электрическая RLC-цепь переменного тока, резонанс токов и условия его возникновения. Расчет электрической цепи, содержащей источник синусоидальной ЭДС.</p>		<p>ОК 1-9 ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ЛР 2 ЛР 4</p>
	Лабораторное занятие:		2	
	1. Неразветвленная цепь с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью.			
	Практическое занятие:		2	
2. Расчет цепей переменного тока				
Тема 1.5. Трехфазные электрические цепи	Содержание учебного материала		4	
	1	<p>Соединение обмоток трехфазных источников электрической энергии звездой и треугольником. Трехпроводные и четырехпроводные трехфазные электрические цепи. Фазные и линейные напряжения, фазные и линейные токи, соотношения между ними. Симметричные и несимметричные трехфазные электрические цепи. Нейтральный (нулевой) провод и его назначение. Векторная диаграмма напряжений и токов. Передача энергии по трехфазной линии. Мощность трехфазной электрической цепи при различных соединениях нагрузки. Расчет симметричной трехфазной электрической цепи при соединении нагрузки звездой и треугольником.</p>		<p>ОК 1-9 ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ЛР 2 ЛР 4</p>
	Практическое занятие:		2	
1. Расчет трехфазных цепей переменного тока				
Тема 1.6. Электрические	Содержание учебного материала		4	

измерения	1	<p>Основные понятия измерения. Погрешности измерений. Классификация электроизмерительных приборов. Измерение тока и напряжения. Магнитоэлектрический измерительный механизм, электромагнитный измерительный механизм. Приборы и схемы для измерения электрического напряжения. Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров. Измерение мощности. Электродинамический измерительный механизм. Измерение мощности в цепях постоянного и переменного токов. Индукционный измерительный механизм. Измерение электрической энергии. Измерение электрического сопротивления, измерительные механизмы. Косвенные методы измерения сопротивления, методы и приборы сравнения для измерения сопротивления.</p>		<p>ОК 1-9 ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ЛР 2 ЛР 4</p>
	Лабораторное занятие:		2	
	1	Основы работы с электроизмерительной аппаратурой		
Тема 1.7. Трансформаторы	Содержание учебного материала		2	
	1	<p>Назначение, принцип действия и устройство однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Номинальные параметры трансформатора: мощность, напряжение и токи обмоток. Потери энергии и КПД трансформатора. Типы трансформаторов и их применение: трехфазные, многообмоточные, измерительные, автотрансформаторы.</p>		<p>ОК 1-9 ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ЛР 2 ЛР 4</p>
	Практическое занятие:		2	
	1. Расчет силовых нагрузок трансформатора.			
Тема 1.8. Электрические	Содержание учебного материала		2	

машины переменного тока	1	Назначение машин переменного тока и их классификация. Получение вращающегося магнитного поля в трехфазных электродвигателях и генераторах. Устройство электрической машины переменного тока: статор и его обмотка, ротор и его обмотка. Принцип действия трехфазного асинхронного двигателя. Частота вращения магнитного поля статора и частота вращения ротора. Вращающий момент асинхронного двигателя. Скольжение. Пуск в ход асинхронных двигателей с короткозамкнутым и фазным ротором. Рабочий процесс асинхронного двигателя и его механическая характеристика. Регулирование частоты вращения ротора. Однофазный и двухфазный асинхронный электродвигатели. Потери энергии и КПД асинхронного двигателя. Синхронные машины и область их применения.		ОК 1-9 ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ЛР 2 ЛР 4
	Лабораторное занятие:		2	
	1. Пуск в ход асинхронного двигателя с помощью магнитного пускателя			
Тема 1.9. Электрические машины постоянного тока	Содержание учебного материала		2	
	1	Назначение машин постоянного тока и их классификация. Устройство и принцип действия машин постоянного тока: магнитная цепь, коллектор, обмотка якоря. Рабочий процесс машины постоянного тока: ЭДС обмотки якоря, реакция якоря, коммутация. Генераторы постоянного тока, двигатели постоянного тока, общие сведения. Электрические машины с независимым возбуждением, с параллельным, последовательным и смешанным возбуждением. Пуск в ход, регулирование частоты вращения двигателей постоянного тока. Потери энергии и КПД машин постоянного тока.		ОК 1-9 ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ЛР 2 ЛР 4
Тема 1.10. Основы электропривода	Содержание учебного материала		4	
	1	Понятие об электроприводе. Уравнение движения электропривода. Механические характеристики нагрузочных устройств. Расчет мощности и выбор двигателя при продолжительном, кратковременном и повторно-кратковременном режимах. Аппаратура для управления электроприводом.		ОК 1-9 ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ЛР 2 ЛР 4
Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем) Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя;			20	

<p>Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам и подготовка к их защите. Подготовка рефератов и докладов Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Электрическая емкость. Конденсаторы. Соединения конденсаторов. Соединение сопротивлений. Законы Ома. Законы Кирхгофа . Расчет сложной электрической цепи. Электромагнетизм. Расчет магнитных цепей. Электрические цепи переменного тока. Расчет цепей переменного тока. Построение векторных диаграмм для однофазных и трехфазных цепей переменного тока. Измерения, погрешности. Классификация измерительных приборов. Устройство, принцип действия однофазного трансформатора. Расчет силовых нагрузок трансформатора. Устройство, принцип действия машин переменного тока. Асинхронный двигатель. Устройство, принцип действия машин постоянного тока. Схемы электроснабжения промышленных предприятий. Режимы работы электродвигателей.</p>			
Раздел 2. Электроника		22	
Тема 2.1. Физические основы электроники; электронные приборы	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Классификация электронных приборов. Электронная эмиссия . Катоды ламп. Электронные лампы, их устройство и применение. Газоразрядные приборы, их устройство и применение. Электропроводимость полупроводников. Собственная и примесная проводимость. Электронно-дырочный переход и его свойства. Прямое и обратное включение "р-п" перехода. Полупроводниковые диоды: классификация, свойства, маркировка, область применения. Полупроводниковые транзисторы: классификация, принцип действия, назначение, область применения, маркировка. Биполярные транзисторы. Физические процессы в биполярном транзисторе. Схемы включения биполярных транзисторов: общая база, общий эмиттер, общий коллектор. Вольтамперные характеристики, параметры схем. Статические параметры, динамический режим работы, температурные и частотные свойства биполярных транзисторов. Полевые транзисторы: принцип работы, характеристики, схемы включения. Тиристоры: классификация, характеристики, область применения, маркировка.</p>	6	<p>ОК 1-9 ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ЛР 2 ЛР 4</p>
	Лабораторные занятия:	4	

	1. Диод. Проверка проводимости диода.		
	2. Изучение работы биполярного транзистора, тиристора.		
Тема 2.2. Фотоэлементы.	Содержание учебного материала	2	
	1 Устройство фотоэлемента. Фотоэлектронные приборы: вакуумные, газоразрядные, полупроводниковые.		ОК 1-9 ПК 1.2-1.4 ПК 2.2-2.3 ПК 3.2-3.4 ЛР 2 ЛР 4
Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 2. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем) Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам и подготовка к их защите. Подготовка рефератов и докладов Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Классификация электронных приборов. Электронная эмиссия. Катоды ламп, параметры катодов. Электровакуумные приборы: диоды, триоды, тетроды, пентоды, их устройство и назначение. Параметры триода. Газоразрядные приборы. Газотрон, тиратрон, неоновая лампа, устройство и назначение. Полупроводниковые приборы. Электропроводность полупроводников. Транзистор, тиристор, их устройство и назначение. Фотоэлементы. Внешний и внутренний фотоэффект. Устройство фотоэлемента. Применение фотоэлектронных приборов.		10	
Всего:		90	

6. 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Электротехника и электронная техника».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочных мест по количеству обучающихся;
- доска классная;
- стеллаж для моделей и макетов;
- шкаф для моделей и макетов;
- комплект таблиц, плакатов по разделам программы;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- амперметр;
- вольтметры;
- батареи конденсаторные;
- омметры;
- трансформаторы 3-фазные;
- осциллограф;
- генератор ГОС-30;
- магазин емкости;
- прибор АП-407;
- стенды для лабораторных работ по электронике;
- машины постоянного тока;
- реостаты;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска.

7. 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. В.М. Прошин Электротехника: учебник для начального профессионального образования /В.М. Прошин. – М.: Изд. Центр «Академия»; 2018 – 277 с.
2. В.М. Прошин, Г.В. Ярочкина Сборник задач по электротехнике /В.М. Прошин. – М.: Изд. Центр «Академия»; 2018 - 130 с.
3. Ярочкина Г.В. Электротехника: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования /Г.В. Ярочкина. – М.: издательский центр «Академия», 2017. – 240 с.

Дополнительные источники:

- 1 Данилов И.А., Иванов П.М. Дидактический материал по общей электротехнике с основами электроники. – М.: Мастерство, 2000.
- 2 Данилов И.А., Иванов П.М. Общая электротехника с основами электроники. – М.: Мастерство, 2001.

Интернет-ресурсы (И-Р)

- <http://n-t.ru/> - научно-техническая библиотека;
- <http://kvant.info/> - журнал "Квант";
- <http://fiz.1september.ru/> - газета "Электротехника и электроника";

<http://www.college.ru/physics/index.php> - Открытый колледж. Электротехника и электроника;
<http://class-fizika.narod.ru/> - сайт "Классная Электротехника и электроника";
<http://www.scientific.ru/> - междисциплинарный научный сервер;
<http://www.scientific.ru/journal/news.html> - новости науки;
<http://ntpo.com/physics/opening.shtml> - открытия в физике;
<http://www.informnauka.ru/> - агентство научных новостей;
<http://www.abitura.com/#1> - Электротехника и электроника для абитуриента. Решение задач;
<http://ivanovo.ac.ru/phys/index2.htm> - интернет-место Электротехника и электроника;
<http://physics.nad.ru/physics.htm> - анимация физических процессов;
<http://ufn.ru/ru/articles/> - журнал "Успехи физических наук."

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

8. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
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.	Оценка результатов лабораторных и практических работ. Правильность подбора устройств электронной техники, электрических приборов и оборудования с определенными параметрами и характеристиками. Четкость и безопасность эксплуатации электрооборудования и механизмов передачи движения технологических машин и аппаратов. Точность расчетов параметров электрических, магнитных цепей. Четкость и правильность съема показаний и использования электроизмерительных приборов и приспособлений
Знания:	
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	Опрос, тестирование. Точность изложения основных законов электротехники. Правильность определения методов расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей. Правильность определения параметров электрических схем и единиц их измерения Правильность изложения классификации электронных приборов, их устройства и области применения.

<p>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</p>	<p>Правильность определения принципов действия, устройств, основных характеристик электротехнических и электронных устройств и приборов; Правильность и последовательность изложения свойств проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов. Правильность определения параметров электрических схем и единиц их измерения. Правильность изложения физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;</p>
--	--

Личностные результаты	Методы оценки
<p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p>Экспертное наблюдение за выступлениями с рефератами Ответы на вопросы</p>

Приложение 2.11
к ОПОП специальности
19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»

Утверждена приказом руководителя
образовательной организации
№ 197/1-од от 10.08.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.04 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ
ПРОИЗВОДСТВЕ**

с. Новый Быт, 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчик

Дьячкова Елена Николаевна ,преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технологии молока и молочных продуктов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие компетенции:

- 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.

Профессиональные компетенции:

1. Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов.

- 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 птицепеха.

2. Обработка продуктов убоя

- 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.

3. Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

- 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.

4. Организация работы структурного подразделения.

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.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: приобретение обучающимися знаний основ микробиологии, санитарии и гигиены, необходимых им для дальнейшей трудовой деятельности, формирование санитарной культуры у обучающихся.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код ²⁷ ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
<p><i>ОК 1-9</i> <i>ПК 1.1-1.3</i> <i>ПК 2.1-2.10</i> <i>ПК 3.1-3.5</i> <i>ПК 4.1-4.6</i> <i>ПК 5.1-5.5</i> <i>ПК 6.1-6.3</i> <i>ЛР 2 ЛР 4</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - работать с лабораторным оборудованием; - определять основные группы микроорганизмов; - проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; - соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства; - производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; - осуществлять микробиологический контроль пищевого производства; 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и термины микробиологии; - классификацию микроорганизмов; - морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; - генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости - микроорганизмов; - роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе; - характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; - особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; - основные пищевые инфекции и пищевые отравления; - возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития; - методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; - схему микробиологического контроля; - санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде; - правила личной гигиены работников пищевых производств

²⁷ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины; также приводятся коды личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП.

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 165 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 110 часов;

самостоятельной работы обучающегося 55 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>165</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>110</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>30</i>
практические занятия	-
контрольные работы	<i>1</i>
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>55</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
<ul style="list-style-type: none"> - подготовка доклада - составление тематических кроссвордов - написание реферата - конспектирование материала по учебнику - поиск ответов на вопросы с использованием учебника, ресурсов Интернета - работа с нормативными документами - подготовка к лабораторно-практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя - оформление отчетов по лабораторно-практическим работам и подготовка к их защите - решение задач и упражнений по образцу, решение ситуационных задач для формирования умений. 	<i>55</i>
Итоговая аттестация в форме	<u>экзамена</u>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов ²⁸ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	ОБЩАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ		
Введение	Предмет, цели и задачи дисциплины. Место дисциплины в подготовке техников-технологов по специальности 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов.	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.10 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.5 ПК 6.1-6.3 ЛР 2 ЛР 4
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов, сообщений по теме: «История развития отечественной микробиологии», сообщения: «Исследования в микробиологии И.И.Мечникова», «Основоположники отечественной микробиологии».	3	
Тема 1.1. Систематика микроорганизмов.	Содержание учебного материала	2	
	Понятие о систематике микроорганизмов.		
	Лабораторные работы: «Ознакомление с микробиологической лабораторией и ее оборудованием. Устройство микроскопа. Техника микроскопирования»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторной работы, отчета по лабораторной работе, подготовка к защите.	2	
Тема 1.2. Морфология микроорганизмов.	Содержание учебного материала	2	
	Одноклеточные бактерии.		
	Особенности морфологии плесневых грибов.		

²⁸ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

		Особенности морфологии дрожжевых грибов.		
		Вирусы. Бактериофаги.		
		Лабораторные работы		
		Приготовление микроскопических препаратов. Определение под микроскопом основных форм микроорганизмов.	6	
		Изучение влияния температуры на развитие плесневых грибов.		
		Определение оптимальной температуры роста плесневых грибов.		
		Самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы; подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторной работы, отчета по лабораторной работе, подготовка к защите. Выполнение домашнего задания по теме 1.2.	4	
Тема 1.3. Физиология микроорганизмов.		Содержание учебного материала		
		Химический состав бактериальной клетки. Ферменты.	2	
		Питание и дыхание микроорганизмов.		
		Рост и размножение бактерий.		
		Лабораторные работы		
		Методы стерилизации. Техника приготовления питательных сред.		
		Посев культур микроорганизмов в питательные среды различными способами.		
		Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторной работы, отчета по лабораторной работе, подготовка к защите; выполнение домашнего задания по теме 1.3.	3	
Тема 1.4. Влияние экологических факторов на развитие микроорганизмов.		Содержание учебного материала		
		Влияние физических факторов на развитие микроорганизмов.		
		Влияние химических и биологических факторов на развитие микроорганизмов.	2	
		Лабораторные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений по теме: «Способы сохранения молочных продуктов», «Антибиотические вещества микробного происхождения»	2	
Тема 1.5. Мир микроорганизмов в		Содержание учебного материала		
		Состав микрофлоры окружающей среды.	2	

ОК 1-9
 ПК 1.1-1.3
 ПК 2.1-2.10
 ПК 3.1-3.5
 ПК 4.1-4.6
 ПК 5.1-5.5
 ПК 6.1-6.3
 ЛР 2 ЛР 4

природе.	Лабораторные работы		10	
		Приготовление разведений почвы.		
		Санитарная оценка почвы.		
		Анализ микрофлоры воды.		
		Анализ микрофлоры воздуха.		
		Санитарная оценка воды и воздуха помещений.		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторной работы, отчета по лабораторной работе, подготовка к защите; выполнение домашнего задания по теме 1.5.		5	
Тема 1.6. Роль микроорганизмов в превращении веществ.	Содержание учебного материала		2	
		Разложение белков, липидов.		
		Разложение углеводов. Виды брожений.		
	Лабораторные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания по теме 1.6.		3	
Тема 1.7. Основы генетики.	Содержание учебного материала		1	
		Понятие о наследственности.		
		Формы изменчивости.		
	Контрольная работа по темам раздела 1		1	
	Самостоятельная работа обучающихся: повторение изученного материала раздела 1; подготовка сообщений по темам: «Материальная основа наследственности», «Генетические рекомбинации», «Селекция микроорганизмов. Сущность генной инженерии»		4	
Раздел 2	СПЕЦИАЛЬНАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ			
Тема 2.1. Микроорганизмы, влияющие на качество мяса и мясных продуктов.	Содержание учебного материала		8	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.10 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.5 ПК 6.1-6.3 ЛР 2 ЛР 4
		Характеристика микроорганизмов.		
		Пропионовокислые и уксуснокислые микроорганизмы.		
		Бифидобактерии.		
		Гнилостные микроорганизмы.		
		Липолитические микроорганизмы.		
	Лабораторные работы		12	
		Изучение свойств молочнокислых микроорганизмов.		

		Изучение свойств молочнокислых микроорганизмов		
		Изучение свойств маслянокислых бактерий на элективной культуре картофеля.		
		Приготовление микроскопических препаратов и определение вида маслянокислых бактерий.		
		Изучение свойств бактерий группы кишечных палочек.		
		Дифференциация бактерий группы кишечных палочек.		
		Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания по теме 1.7, подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторной работы, отчета по лабораторной работе, подготовка к защите; выполнение домашнего задания по теме 2.1.	6	
Раздел 3.		<i>ПРОМЫШЛЕННАЯ САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА.</i>		
Тема 3.1. Инфекция и иммунитет		Содержание учебного материала	8	<i>ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.10 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.5 ПК 6.1-6.3 ЛР 2 ЛР 4</i>
		Понятие об инфекции и инфекционной болезни.		
		Понятие об иммунитете.		
		Лабораторные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов занятий. Тематика внеаудиторной работы обучающихся: «Способы передачи возбудителей, течение и распространение инфекционных болезней», «Взаимодействие клеток в иммунном ответе», «Специфические факторы иммунитета», «Антигены».	5	
Тема 3.2. Санитарно-показательные микроорганизмы.		Содержание учебного материала	2	
		Понятие о санитарно-показательных микроорганизмах.		
		Лабораторные работы	6	
		Визуальная оценка санитарного состояния предприятия. Изучение особенностей санитарно-гигиенического контроля.		
		Взятие смывов с оборудования. Проведение посева смывов на питательные среды.		
		Проведение учета микрофлоры посевов и санитарная оценка состояния производства		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к лабораторным работам	4		

	с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.		
Тема 3.3. Патогенные микроорганизмы	Содержание учебного материала	8	
	Возбудители пищевых токсикозов.		
	Возбудители пищевых токсикоинфекций.		
	Кишечные инфекционные болезни человека.		
	Зооантропонозы.		
	Лабораторные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Тематика внеаудиторной работы обучающихся: «Возбудители мастита», «Профилактика пищевых заболеваний, вызываемых патогенными микроорганизмами», «Гельминтозные заболевания».	5	
Тема 3.4. Основы промышленной санитарии и гигиены на мясоперерабатывающих предприятиях.	Содержание учебного материала	8	
	Понятие о гигиене и санитарии.		
	Личная гигиена.		
	Санитарно-гигиенические требования к предприятиям мясной промышленности.		
		Санитарно-гигиенические мероприятия на предприятиях мясной промышленности.	
	Лабораторные работы	20	
	Санитарно-микробиологическая оценка качества упаковочного материала.		
	Проведение учета микрофлоры посевов и санитарная оценка упаковочного материала.		
	Приготовление разведений соли, сахара. Посев разведений на питательные среды.		
	Санитарно-микробиологическая оценка соли, сахара.		
	Взятие смывов с рук работников. Контроль хлорирования рук		
	Оформление журнала санитарно - гигиенического состояния производства.		
	Санитарно-гигиенический контроль в колбасном цехе		
	Санитарно-гигиенический контроль в консервном цехе		
Санитарно-гигиенический контроль в цехе обработки технического			

		животного сырья.		
	0	Оценка санитарного состояния производства.		
		Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Подготовка сообщений: «Медицинские обследования, их цель, виды», «Сроки прохождения медосмотров работников. Санитарный контроль за соблюдением правил личной гигиены».	9	
Всего:			<i>165</i>	

9.

10.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Микробиология, санитария и гигиена».

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий «Микробиология, санитария и гигиена».

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор или интерактивная доска, обучающие фильмы по общей и специальной микробиологии.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

коллекции микроорганизмов; микроскопы; оборудование, посуда для лабораторных работ

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Лаушкина Т.А.Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве, -М.:Издательский центр «Академия»,2019,-144с

Дополнительные источники:

1.Основы микробиологии, производственной санитарии и гигиены, Горохова С.С.М.: Академия, 2008г.

2.Санитарная микробиология. Микробиологический контроль мяса, мясных продуктов, яиц и яйцепродуктов. Корнелаева Р.П.М.: МГУПБ, 2000г.

3.Лабораторные работы по микробиологии. Лерина И.В., Педенко А.И. М.:Экономика,2010г.

4.Лабораторный практикум по микробиологии мяса и мясопродуктов. Сидоров М.А., Нецепляев С.В.М.: Колос, 1996г.

Интернет-ресурсы:

1.<http://docs.cntd.ru/document/1200030312> нормативная документация

2. <http://docs.cntd.ru/document/1200030090> инструкции по микробиологическому контролю мясных продуктов

3.https://studopedia.ru/10_148317_sanitarno-mikrobiologicheskoe-issledovanie-myasa-zhivotnih.html

санитарно-микробиологическое исследование мяса животных

4.<https://legalacts.ru/doc/porjadok-sanitarno-mikrobiologicheskogo-kontrolja-pri-proizvodstve-mjasa-i/> санитарно-микробиологический контроль

5.<https://dezprof.ru/issledovaniya/mikrobiologicheskoe-issledovanie-myasa/> микробиологическое исследование мяса

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> -работать с лабораторным оборудованием; -определять основные группы микроорганизмов; -проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; -соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства; -производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; -осуществлять микробиологический контроль пищевого производства; 	<ul style="list-style-type: none"> -текущий контроль в форме тестовых заданий; -оценка решения ситуационных задач; -наблюдение и оценка деятельности обучающихся на лабораторных занятиях; -текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> -тестовых заданий; -защиты лабораторных занятий; -наблюдение и оценка деятельности обучающихся на лабораторных занятиях; -оценка в рамках текущего контроля: результатов работы на лабораторных занятиях;
Знания:	
<ul style="list-style-type: none"> -основные понятия и термины микробиологии; -классификацию микроорганизмов; морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; -генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; -роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе; -характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; -особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; -основные пищевые инфекции и пищевые отравления; -возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития; -методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; -схему микробиологического контроля; -санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде; -правила личной гигиены работников пищевых производств. 	<ul style="list-style-type: none"> -текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> -тестовых заданий; -результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; -устный и письменный опросы; -защита реферата; -контрольная работа; -наблюдение и оценка деятельности обучающихся на лабораторных занятиях; -текущий контроль в форме письменного опроса; -текущий контроль в форме устного опроса; -наблюдение и оценка деятельности обучающихся на лабораторных занятиях; -текущий контроль в форме: результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; -оценка в рамках текущего контроля: <ul style="list-style-type: none"> -результатов работы на лабораторных занятиях; -результатов выполнения индивидуальных домашних заданий;

Личностные результаты	Методы оценки
<p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.</p> <p>Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p>портфолио</p>

Приложение 2.12
к ОПОП специальности
19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от «31» августа 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ЖИВОТНЫХ

с. Новый Быт, 2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.0 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчик:

Зыбин Сергей Валерьевич, преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 «Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина ОП.05 «Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных» является составной частью общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 «Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС (приказ Министерства образования и науки от 22.04.2014 № 379, зарегистрирован в Минюсте 31.07.2014 г №33389) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов (базовой подготовки), укрупненной группы специальности 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ²⁹ ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ЛР 2 ЛР 4	- определять топографическое положение, физиологию органов и частей тела сельскохозяйственных животных (в том числе птицы и кроликов); - использовать особенности строения организмов животных и физиологических процессов для получения продуктов заданного качества и свойств	- морфологию, строение, функции органов и тканей сельскохозяйственных животных; - строение и функцию клеток, тканей, общие закономерности строения и развития органов животного; - строение, топографию и физиологические функции органов движения; - строение и физиологические функции кожного покрова и его производных; - строение, топографию и физиологические функции систем внутренних органов; - строение, топографию и физиологические функции органов крово- и лимфообращения; - строение, топографию и физиологические функции желез внутренней секреции; - строение, топографию и физиологические функции нервной системы и анализаторов.

²⁹ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины; также приводятся коды личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП.

Общие компетенции:

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.

Профессиональные компетенции:

1. Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов.

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.

2. Обработка продуктов убоя.

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 мясозернового корпуса.

3. Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

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.

11. ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

12. ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

13.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
лекции	40
лабораторные занятия	30
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	35
<i>Промежуточная аттестация в форме (указать) и в каком семестре: экзамен в 4 семестре</i>	

14. 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Анатомия и физиология
15. сельскохозяйственных животных»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов ³⁰ , формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала 16. Дисциплина «Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных», ее содержание, цели и задачи и связь с другими дисциплинами учебного плана. Краткая история развития анатомии. Роль дисциплины в формировании специалиста.	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ЛР 2 ЛР 4
Тема 1. Понятие о клетке, тканях и органах	Содержание учебного материала Строение клетки. Структурная организация клетки и межклеточного вещества. Микроскопическое и субмикроскопическое строение клетки. Взаимосвязь клеток в организме. Формы деления клеток. Общие закономерности строения тела животных. Общая характеристика гистологических тканей организма. Понятие об органах, системах органов и организме в целом. Закономерности строения тела животного и птиц. Лабораторные работы Лабораторная работа 1: Изучение строения клетки.	10 2 2 2 2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ЛР 2 ЛР 4

³⁰ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Зарисовка строения животных клеток, гистологических препаратов. Изучение мышечных, соединительных, нервной, эпителиальной тканей на образцах в домашних условиях	2	
	Выполнение рефератов по теме: «Основные проявления жизни живого организма»	2	
Тема 2. Система органов движения	Содержание учебного материала	20	
	Костная система. Понятие о скелете и закономерностях его строения. Строение кости как органа. Закономерности строения костей в связи с выполняемой функцией. Общие сведения о развитии и росте костей. Значение костей для определения вида животных. Использование костей в промышленности. Осевой скелет. Скелет головы. Общая характеристика черепа. Мозговой и лицевой отделы черепа, их строение. Скелет позвоночного столба. Костный сегмент, функциональное значение его элементов. Шейный отдел. Грудной отдел. Поясничные, крестцовые, хвостовые позвонки.	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ЛР 2 ЛР 4
	Периферический скелет. Соединения костей. Скелет грудной конечности. Пояс грудной конечности. Кости свободной конечности. Скелет тазовой конечности. Пояс тазовой конечности. Кости свободной конечности. Соединения костей. Сращения, их виды.	2	
	Суставы, их строение и функции. Типы суставов по строению и характеру их движения. Соединения костей осевого скелета. Суставы грудной конечности, их связки. Суставы тазовой конечности, их связки.	2	
	Общая характеристика мышечной системы. Мышечная система. Понятие о мышцах, их функции и развитие. Строение мышц, их типы, форма, название. Общие закономерности распределения мышц на скелете в связи с их функциями. Мышцы как основная составная часть мяса. Содержание мышечной ткани по отношению к живой массе и туше. Зависимость пищевой ценности мяса от анатомического расположения мышц, их строения, функций и условий содержания животных. Условия, определяющие работу мышц. Вспомогательные органы мышечной системы, их строение и функции.	2	

	Мышцы туловища и хвоста. Подкожные мышцы. Дорсальные и вентральные мышцы позвоночного столба. Лицевые и жевательные мышцы головы. Мышцы конечностей. Мышцы грудной, конечности. Мышцы тазовой конечности. Физиологические свойства мышечной ткани. Механизм мышечного сокращения. Понятие об автолитическом процессе в мышечной ткани. Влияние утомляемости животных на степень обескровливания и качество мяса. Особенности строения скелета и мышц птиц.	2	
	Лабораторные работы	6	
	Лабораторная работа 2: Изучение строения скелета, отдельных костей туловища, головы, конечностей;	2	
	Лабораторная работа 3: Изучение строения хрящевой и костной тканей. Соединения костей.	2	
	Лабораторная работа 4: Изучение мускулатуры туловища и конечностей, изучение под микроскопом гистологических препаратов мышечной ткани.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Зарисовка строения костей скелета, суставов, связок, мышц. Изготовление муляжей костей.	2	
	Выполнение рефератов: «Особенности строения скелета и мышц птицы», «Особенности строения скелета кроликов»	2	
Тема 3	Содержание учебного материала	6	
Кожный покров и его производные	Строение кожи, ее физиологическое значение. Строение кожи млекопитающих и птиц. Производные кожи. Перо птиц. Использование кожного покрова и его производных в промышленности.	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ЛР 2 ЛР 4
	Лабораторные работы	2	
	Лабораторная работа 5: Изучение строения кожи и ее производных.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Выполнение рефератов: « Особенности строения кожи и оперения птиц, шкурок кроликов» «Использование кожи и ее производных в промышленности»	2	
Тема 4	Содержание учебного материала	16	

Система органов пищеварения	Строение системы органов пищеварения. Рот и органы ротовой полости. Глотка, ее строение и функции. Пищевод его строение и функции. Акты жевания и глотания. Слюна, её свойства и роль в пищеварении.	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ЛР 2 ЛР 4
	Однокамерный и многокамерный желудок, его строение и функции. Желудочное пищеварение. Желудочный сок, его состав и роль в процессе пищеварения.	2	
	Процессы пищеварения и всасывания в кишечнике. Тонкий и толстый кишечник, печень, поджелудочная железа, их строение и функции. Механизм перехода содержимого желудка в кишечник; процессы всасывания Процессы пищеварения и всасывания в кишечнике. Желчь, поджелудочный и кишечный сок, их состав и свойства. Пристеночное пищеварение. Выделение содержимого. Длина кишечника, производственное название его отделов. Особенности строения и функции органов пищеварения птиц.	2	
	Лабораторные работы	6	
	Лабораторная работа 6: Изучение анатомо-гистологического строения органов ротовой полости.	2	
	Лабораторная работа 7: Изучение строения желудков их функции, исследование органов пищеварения и их использование.	2	
	Лабораторная работа 8: Изучение строения тонкого и толстого кишечника и их функций	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Изучение строения кишок на препаратах. Составление таблицы наименования кишок и оболочек колбас. Зарисовка и изучение строения стенки трубчатых органов, строения печени и поджелудочной железы. Рефераты «Использование кишок в качестве колбасных оболочек»	2	
Тема 5	Содержание учебного материала	10	
Система органов дыхания	Система органов дыхания. Общая характеристика органов дыхания, их функции. Нос, носовая полость, их строение. Гортань, её строение, хрящевой остов, связки. Мышечный аппарат гортани. Трахея, бронхи и легкие, их строение и функции. Особенности строения и функции органов дыхания у птиц. Физиология дыхания.	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ЛР 2 ЛР 4
	Лабораторные работы	2	

	Лабораторная работа 9: Изучение строения и функции органов дыхания	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Зарисовка и изучение строения трубчатых органов и легких.	2	
	Реферат «Особенности строения системы дыхания у птиц и кроликов»	2	
	Изучение строения бронхиального дерева на легких животного.	2	
Тема 6. Мочеполовая система	Содержание учебного материала	16	
	Общая характеристика органов мочевого выделения, их функции. Почки, их расположение, строение, типы. Понятие о выделительных процессах. Образование мочи, Состав и свойства мочи. Механизм выделения мочи из организма. Мочевой пузырь, мочеточники, мочеиспускательный канал, их строение и функции. Особенности строения органов мочевого выделения у птиц. Общая характеристика органов размножения, их функции.	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ЛР 2 ЛР 4
	Общая характеристика органов размножения, их функции Органы размножения самцов: семенник, его придаток, семенниковый мешок, семенной канатик, семяпровод, мочеполовой канал, придаточные половые железы, половой член. Органы размножения самок: яичники, яйцепроводы, матка, влагалище, мочеполовое преддверие, наружные половые органы. Понятие о половой зрелости, овуляции и половом цикле. Оплодотворение. Питание и рост зародыша. Особенности строения органов размножения у птиц.	2	
	Лабораторные работы	6	
	Лабораторная работа 10: Изучение строения почек, мочеточника, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала	2	
	Лабораторная работа 11: Изучение строения органов размножения самцов: семенники, семяпроводы, мочеполовой канал	2	
	Лабораторная работа 12: Изучение строения органов размножения самок: яичника, яйцевода, матки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Зарисовка и изучение строения почек разных животных	2	
	Зарисовка и изучение строения половой системы размножения самцов и самок. Выполнение рефератов «Особенности мочевого выделительной системы у птицы»	2	
Тема 7.	Содержание учебного материала	12	

Система крово- и лимфообращени я	Общая характеристика системы органов кровообращения, её функции. Кровеносная система. Строение и физиология сердца. Околосердечная сумка. Строение артерий, вен, капилляров, их функции. Закономерности хода и ветвления сосудов. Сосуды, малого и большого кругов кровообращения. Артерии шеи, туловища, головы, грудной и тазовой конечностей. Система воротной вены печени. Понятие о крови, её значение для организма.	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ЛР 2 ЛР 4
	Лимфатическая система. Лимфатические узлы и их корни в области головы, шеи; стенок и органов грудной, брюшной полостей и тазовой конечности. Значение лимфоузлов для ветеринарно-санитарной экспертизы. Лимфатические сосуды и протоки. Органы кровообращения и иммунной защиты. Селезенка. Тимус. Красный костный мозг. Лимфатические узлы и фолликулы. Печень. Особенности строения органов крово - и лимфообращения у птиц.	2	
	Лабораторные работы	4	
	Лабораторная работа 13: Изучение строения кровеносных сосудов, общие закономерности их хода	2	
	Лабораторная работа 14: Изучение топографии и видовых признаков лимфоузлов головы, шеи.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Зарисовка и изучение строения сердца и стенки кровеносных сосудов, лимфатических узлов и сосудов. Реферат « Особенности строения системы кровообращения у птиц»	2 2	
Тема 8. Железы внутренней секреции	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ЛР 2 ЛР 4
	Железы внутренней секреции. Функциональное значение желез внутренней секреции, их связь с другими системами органов. Эндокринные железы, их строение и расположение. Железы смешанной секреции. Понятие о гормонах, их значение. Железы внутренней секреции как сырье для получения лечебных препаратов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Выполнение рефератов о роли гормональных веществ в организме животного	2	
Тема 9.	Содержание учебного материала	9	

Нервная система и анализаторы	Общие закономерности строения нервной системы . Центральная нервная система. Головной мозг, его строение. Оболочки и сосуды головного мозга. Спинной мозг, его оболочки и сосуды. Понятие о нервной периферической системе. Соматическая и автономная нервная система. Общая характеристика автономной нервной системы и центров. Понятие о медиаторах.	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ЛР 2 ЛР 4
	Физиология нервного волокна. Возбуждение нерва, проведение импульса и механизм передачи возбуждения от нервного окончания к исполнительному органу. Рецепторные аппараты как анализаторы внешней среды. Зрительный, слуховой, обонятельный, вкусовой, кожный анализаторы, их строение и функции. Физиология нервной высшей деятельности. Особенности строения нервной системы и анализаторов у птиц.	2	
	Лабораторные работы	2	
	Лабораторная работа 15: Изучение строения центральной, вегетативной и периферической нервной системы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Выполнение презентаций: «Роль, строение и физиология нервной системы»; «Особенности строения нервной системы у птицы»	3	
Всего:		105 ч	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- плакаты учебных наглядных пособий «Анатомия сельскохозяйственных животных»;

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- микроскопы

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Н.В. Зеленецкий, А.П. Васильев, Л.К. Логинова Анатомия и физиология животных: -3-е изд., стер.-М. :Издательский центр «Академия», 2018.-464 с.
2. Н.В. Писменская, В.И. Боев Практикум по анатомии и гистологии сельскохозяйственных животных. –М.: КолосС, 2018 327с.

Дополнительные источники:

- 1.Писменская В.Н., Ленченко Е.М. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных М.: [КолосС](#), 2017 г.-280 с.
3. Большой энциклопедический словарь. Сельское хозяйство
- 4.Атлас анатомии домашних животных (том 1,3) Автор: П. Попеско

Периодическая печать:

3. Журнал «Мясная промышленность»
4. Журнал «Мясная индустрия»
5. Журнал «Мясные технологии»
6. Журнал «Пищевая промышленность»
7. Журнал «Экономика сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности»»

Интернет-ресурсы:

- <http://www.bestlibrary.ru> On–line библиотека
- <http://www.lib.msu.su/> научная библиотека МГУ
- <http://www.vavilon.ru/> Государственная публичная научно–техническая библиотека России

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
определять топографическое положение, физиологию органов и частей тела сельскохозяйственных животных (в т.ч. птицы и кроликов)	Лабораторные работы Промежуточный контроль
проводить микроскопическое исследование отдельных органов и целых систем организма животного.	Лабораторные работы Промежуточный контроль
Знания:	
строение и функцию клеток, тканей	Входной контроль, устный опрос, тестовый опрос, самостоятельная работа
морфологию, строение, функции органов и тканей сельскохозяйственных животных	Устный опрос, промежуточный контроль
общие закономерности строения и развития органов животного	Тестовый опрос, сравнительный анализ по плакатам
строение, топографию и физиологические функции органов движения	Текущий контроль, промежуточный контроль
строение и физиологические функции кожного покрова и его производных	тестовый опрос, самостоятельная работа
строение, топографию и физиологические функции систем внутренних органов	Текущий контроль, промежуточный контроль, тестовый опрос, опрос по препаратам
строение, топографию и физиологические функции органов крово- и лимфообращения	Тестовый опрос, опрос по муляжам
строение, топографию и физиологические функции желез внутренней секреции	Текущий контроль, промежуточный контроль
строение, топографию и физиологические функции нервной системы и анализаторов.	Текущий контроль, промежуточный контроль

Личностные результаты	Методы оценки
<p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	портфолио

Приложение 2.13
к ОПОП специальности
19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от «31» августа 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 «БИОХИМИЯ И МИКРОБИОЛОГИЯ МЯСА И МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчик:

Калангаенко Н.С., преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06. Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06. **Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС (приказ Министерства образования и науки от 22.04.2014 № 379, зарегистрирован в Минюсте 31.07.2014 г №33389) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов (базовой подготовки), укрупненной группы специальности 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06. **Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов** является составной частью общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины **ОП.06. Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов** обучающийся должен

уметь:

- определять химический состав мяса и мясных продуктов;
- проводить качественные и количественные анализы;
- оценивать степень выраженности автолитических процессов при охлаждении и хранении мяса и мясных продуктов;

знать:

- химический состав живых организмов;
- свойства белков, липидов, углеводов и нуклеиновых кислот;
- характеристику ферментов;
- характеристику основных процессов автолитического изменения мяса при охлаждении и хранении.**

Общие компетенции:

- 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.

Профессиональные компетенции:

1. Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов.

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.

2. Обработка продуктов убоя.

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 мясозернового корпуса.

3. Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

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.

17. ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

18. ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося: 165 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка: 110 часов - самостоятельная работа обучающегося: 55 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06. Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>165</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>110</i>
в том числе:	
лекции	<i>60</i>
лабораторные работы	<i>50</i>
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа <i>(если предусмотрена)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>55</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой <i>(если предусмотрена)</i>	-
<i>Промежуточная аттестация в форме (указать) и в каком семестре: экзамен в 4 семестре</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Биохимия и микробиология мяса мясных продуктов»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов ³¹ , формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел I. Общая биохимия			
Введение. Элементарный состав живых организмов	Содержание учебного материала	3	
	Содержание, значение и задачи дисциплины, связь с другими дисциплинами учебного плана. Роль биохимии и микробиологии в развитии предприятий пищевых производств. Химический состав живых организмов. Микрофлора организма животных.	2	ОК 1-9 ЛР 2, 4
	Самостоятельная работа: Цели и задачи, стоящие перед биохимией и микробиологией для пищевых производств.	1	
Тема 1.1 Анализ химических компонентов мяса и мясных продуктов. Белки, пептиды и аминокислоты	Содержание учебного материала	14	
	Химический состав и строение, классификация белков. Физико-химические свойства. Аминокислоты, их классификация и свойства. Биологические и физико-химические свойства белков мяса. Методы исследования белков мяса.	2	ОК 1-9 ЛР 2, 4
	Лабораторные работы:	8	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4
	Лабораторная работа 1: Определение белков в тканях животных фотометрическими методами без минерализации проб	2	
	Лабораторная работа 2: Анализ фракционного состава белков на основе их растворимости	2	
	Лабораторная работа 3: Количественное определение актомиозина и коллагена	2	

³¹ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	Лабораторная работа 4: Количественное определение пигментов мяса и аминного азота	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	Нуклеотиды мяса и пути их превращений. Участие азотистых экстрактивных веществ в формировании вкусовых достоинств мяса.	2	
	Роль белков в питании человека	2	
Тема 1.2 Ферменты. Нуклеиновые кислоты	Содержание учебного материала	6	
	Ферменты. Роль в жизнедеятельности организмов, химическая природа и механизм действия. Номенклатура и классификация ферментов, свойства. Ферменты мышечной ткани.	2	ОК 1-9 ЛР 2, 4
	Нуклеиновые кислоты, строение, биологическая роль ДНК, РНК.	2	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4
	Самостоятельная работа:	2	
	Изучение действия ферментов дрожжей при брожении. Роль ферментов в переваривании пищи	2	
Тема 1.3 Липиды. Углеводы	Содержание учебного материала	16	
	Классификация липидов, биологическая роль. Жиры и их функции в организме, физико-химические свойства жиров. Функции липидов входящих в состав мышечной ткани.	2	ОК 1-9 ЛР 2, 4
	Углеводы, их классификация и биологическая роль, физико-химические свойства углеводов мышечной ткани.	2	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4
	Лабораторные работы:	8	
	Лабораторная работа 5: Определение качественных показателей животных жиров: органолептический анализ, определение массовой доли влаги, кислотного числа и степени окислительной порчи жира	2	
	Лабораторная работа 6: Определение фосфолипидов и фракционного состава жиров. Определение биологической ценности животных жиров	2	
	Лабораторная работа 7: Изучение физико-химических свойств жиров: определение цветности твердых животных жиров, растворимости в органических растворителях, проведение акролеиновой пробы.	2	
	Лабораторная работа 8: Определение глюкозы по Фелингу, гидролиз клетчатки, изучение редуцирующих свойств сахаров	2	
	Самостоятельная работа:	4	

	Нарушение липидного обмена у сельскохозяйственных животных, их причины и влияние на липидный состав и качество мяса и мясопродуктов. Значение жиров в питании, их энергетическая и пищевая ценность	2 2	
Тема 1.4	Содержание учебного материала	10	
Вода и минеральные вещества. Витамины.	Содержание воды в мышцах животных. Водосвязывающая способность мяса, формы связи воды в мясе и мясных продуктах. Микробиология воды. Распространение возбудителей инфекционных болезней через воду.	2	ОК 1-9 ЛР 2, 4 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4
	Номенклатура и классификация минеральных веществ и витаминов, их роль в живых организмах. Витамины, вырабатываемые микроорганизмами.	2	
	Лабораторные работы:	2	
	Лабораторная работа 9: Определение влагосвязывающей способности мяса	2	
	Самостоятельная работа:	4	
	Роль воды в жизни животных и людей.	2	
	Роль витаминов и минеральных веществ в жизни животных и людей	2	
Тема 1.5	Содержание учебного материала	6	
Обмен веществ как основной признак жизни.	Понятие об обмене веществ. Обмен углеводов, липидов, белков, нуклеиновых кислот. Водно-солевой обмен. Взаимосвязь между обменами. Пути взаимопревращений белков, жиров и углеводов. Гормональная регуляция обменных процессов	2	ОК 1-9 ЛР 2, 4 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4
	Лабораторные работы:	2	
	Лабораторная работа 10: Изучение брожения углеводов. Реакции на конечные продукты обмена белков: реакция на мочевину, на мочевую кислоту. Проведение реакции расщепления жира под воздействием липазы.	2	
	Самостоятельная работа:	2	
	Наблюдение образования окисления жиров под действием липаз в жирах, изучение продуктов брожения.	2	
Раздел 2. Техническая биохимия			
Тема 2.1	Содержание учебного материала	22	
	Химический состав и пищевая ценность мышечной ткани. Структурно-механические свойства.	2	ОК 1-9

Биохимия мышечной ткани и крови	Автолитические превращения компонентов мышечной ткани.		ЛР 2, 4 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4
	Источники обсеменения мяса и субпродуктов возбудителями зооантропонозов, пищевыми токсикоинфекциями в процессе убоя скота и разделки туш. Санитарные мероприятия по предупреждению заражения людей. Переработка условно годного мяса.	2	
	Состав и физико-химические свойства крови. Биохимические и автолитические превращения крови. Пищевая ценность крови. Свертывание крови. Биохимические процессы при производстве кровепродуктов. Микроорганизмы, вызывающие порчу кровепродуктов.	2	
	Лабораторные работы:	12	
	Лабораторная работа 11: Оценка глубины и характера автолитических превращений мышечной ткани методами биохимического анализа небелковых веществ	2	
	Лабораторная работа 12.Определение активности катепсинов мышечной ткани	2	
	Лабораторная работа 13: Определение цветности мяса и мясных продуктов. Определение структурно-механических свойств мяса и мясных продуктов	2	
	Лабораторная работа 14: Определения экстрактивных и минеральных веществ в водном экстракте мышечной ткани.	2	
	Лабораторная работа 15: Микробиологическое исследование свежего мяса	2	
	Лабораторная работа 16: Определение гемоглобина крови и форм гемоглобина (пигментов). Определение компонентов системы свертывания крови	2	
	Самостоятельная работа:	4	
	Наблюдение выделение и свертывание водорастворимых белков при варке. Свертывания крови при травмах. Инфекционные и инвазионные болезни животных. Свертывание крови как защитная реакция организма от кровопотерь	2 2	
Тема 2.2	Содержание учебного материала	14	
Биохимия соединительной и жировой тканей	Химический состав и строение соединительной ткани. Хрящевая ткань. Костная ткань. Изменение коллагена при технологической обработке.	2	ОК 1-9 ЛР 2, 4
	Химический состав жировой ткани. Биохимические и физико-химические изменения жира в процессе переработки и хранения. Автолитические превращения тканевых жиров, влияние микроорганизмов на качество жира. Способы предохранения жиров от порчи. Микроорганизмы, вызывающие порчу жировой и соединительной ткани. Значение жиров в питании.	2	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4
	Лабораторные работы	6	

	Лабораторная работа 17 : Количественное определение гликогена в животных тканях	2	
	Лабораторная работа 18: Количественное определение суммарных липидов в животных тканях	2	
	Лабораторная работа 19: Исследование минерального состава кости: реакции на кальций и магний	2	
	Самостоятельная работа:	4	
	Изучение способов предохранения жиров от порчи. Значение жиров в питании, их энергетическая и пищевая ценность	2 2	
Тема 2.3 Биохимия покровной и нервной тканей.	Содержание учебного материала	6	
	Химический состав покровной ткани. Потовые и сальные железы. Химический состав нервной ткани. Автолитические превращения. Пищевая ценность мозга. Микрофлора кожаного сырья. Пороки шкур вызываемые микроорганизмами	2	ОК 1-9 ЛР 2, 4 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4
	Самостоятельная работа:	4	
	Значение нервной ткани в организме животных и человека	2	
	Пищевая ценность мозга, кожи и производных кожного покрова. Использование кожи и ее производных.	2	
Тема 2.4 Биохимия внутренних органов, эндокринных и пищеварительных желез	Содержание учебного материала	8	
	Химический состав печени, почек, легких и желчи. Автолитические изменения внутренних органов, их пищевая ценность. Химический состав желудка и кишечника. Пищеварительные железы, их роль в качестве источников биологически активных веществ. Сбор, хранение и переработка эндокринно-ферментного сырья.	2	ОК 1-9 ЛР 2, 4 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4
	Ветеринарно-санитарные требования к кишечному сырью. Биологически активные вещества, химический состав, свойства. Микрофлора кишечных продуктов. Микроорганизмы, вызывающие порчу внутренних органов животных	2	
	Самостоятельная работа:	4	
	Изучение действия ферментных препаратов на процесс пищеварения, на жиры.	2	
	Пищевая ценность печени, почек, желчи. Роль в организме человека и животного биологически активных веществ	2	
Тема 2.5 Биохимические основы	Содержание учебного материала	6	
	Динамика автолитических послеубойных процессов в мясе и ее варианты у различных видов сельскохозяйственных животных. Биохимические основы создания желательных вкусовых	2	ОК 1-9 ЛР 2, 4

созревания мяса	качеств при созревании мяса. Общая характеристика процесса созревания, изменения мяса в процессе созревания. Мышечное окоченение и его разрешение. Пути регулирования созревания мяса. Технологические приемы ускорения процесса созревания мяса. Пороки созревания мяса		ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4
	Лабораторная работа 20: Определение свежести мяса и мясных продуктов	2	
	Самостоятельная работа: Зоотехнические факторы, определяющие биохимический статус и качество мяса. Развитие дефектов мяса, вызванных предубойными стрессами.	2	
Тема 2.6	Содержание учебного материала	6	
Контаминанты мяса и мясных продуктов	Общая характеристика контаминантов мяса и мясных продуктов. Методы контроля безопасности мяса и мясных продуктов	2	ОК 1-9 ЛР 2, 4
	Лабораторные работы	2	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4
	Лабораторная работа 21: Определение общего количества микроорганизмов в шпике	2	
	Самостоятельная работа: Биогенные и синтетические антиоксиданты в профилактике животноводства	2	
Тема 2.7	Содержание учебного материала	6	
Изменения мяса при охлаждении и хранении	Биологическая сущность охлаждения. Изменение микрофлоры мяса при холодильной обработке и хранении. Влияние низких температур на микрофлору мяса.	2	ОК 1-9 ЛР 2, 4
	Автолитические изменения мяса при охлаждении и хранении. Изменение микрофлоры мяса при холодильном хранении. Микроорганизмы вызывающие порчу охлажденного мяса		ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4
	Лабораторная работа 22: Микробиологические исследования охлажденного мяса.	2	
	Самостоятельная работа: Очередность и специфика биохимического действия различных типов микрофлоры в зависимости от температурных условий хранения мяса	2	
Тема 2.8	Содержание учебного материала	6	
Изменения мяса при	Биохимические изменения мяса под воздействием микроорганизмов. Автолитические и биохимические изменения мяса при замораживании и хранении. Биохимические процессы мяса при размораживании. Влияние низких отрицательных температур на микрофлору мяса.	2	ОК 1-9 ЛР 2, 4 ПК 1.1-1.4

замораживании	Микроорганизмы вызывающие порчу размороженного мяса		ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4
	Лабораторная работа 23: Проведение реакций, определяющих процессы автолиза и порчи мяса: реакции на свежесть мяса, на аммиак, на сероводород.	2	
	Самостоятельная работа: Влияние замораживания мяса в различные сроки убоя на динамику автолитических процессов Способы и режимы замораживания мяса, пищевая ценность размороженного мяса. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к холодильным камерам.	2	
Тема 2.9 Изменение мяса в процессе посола	Содержание учебного материала	8	
	Изменение составных частей, вкуса и аромата мяса при посоле. Консервирующее действие поваренной соли. Роль сахара. Микрофлора рассолов, влияние различных концентраций соли, рН и окислительно-восстановительного потенциала на гнилостные, патогенные и условно патогенные микроорганизмы. Микроорганизмы вызывающие порчу мяса и рассолов	2	ОК 1-9 ЛР 2, 4 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4
	Лабораторные работы	6	
	Лабораторная работа 24: Микробиологическое исследование соленого мяса и рассола	2	
	Лабораторная работа 25: Микробиологическое исследование мяса при копчении	2	
	Самостоятельная работа: Химизм действия нитритов и нитратов в процессе посола мяса	2	
Тема 2.10 Изменения мяса при тепловом воздействии	Содержание учебного материала	4	
	Изменение белков, липидов и витаминов при тепловом воздействии. Образование компонентов вкуса и аромата при варке и запекании мяса. Изменение мяса при варке, в процессе жаренья, стерилизации и пастеризации. Микроорганизмы вызывающие порчу вареных мясных продуктов	2	ОК 1-9 ЛР 2, 4 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4
	Самостоятельная работа: Химические изменения, происходящие в процессе посола мяса	2	
Тема 2.11 Биохимические процессы при производстве колбасных	Содержание учебного материала	6	
	Химический состав сырья и компонентов для производства различных видов колбас. Биохимические особенности производства отдельных видов колбас, изменения колбасных изделий при хранении. Санитарно-гигиенические требования при производстве колбасных изделий. Обсеменение колбасного фарша микроорганизмами. Изменение микрофлоры фарша при	2	ОК 1-9 ЛР 2, 4 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3

изделий	выработке вареных и полукопченых колбас. Использование полезных микроорганизмов при производстве сырокопченых и сыровяленых колбас. Влияние остаточной микрофлоры на качество колбасных изделий при хранении. Микроорганизмы, вызывающие порчу колбасных изделий при хранении.		ПК 3.1-3.4
	Органолептические, физико-химические и микробиологические показатели колбасных изделий	2	
	Самостоятельная работа: Виды микробиологической порчи колбасных изделий, санитарно-гигиенические требования при производстве колбас	2	
Тема 2.12 Биохимические процессы при производстве мясных консервов	Содержание учебного материала	8	
	Химический состав сырья для производства мясных консервов. Биохимические основы консервирования. Характеристика основных компонентов. Санитарно-гигиенические требования при производстве мясных консервов. Источники микрофлоры консервируемых продуктов. Влияние остаточной микрофлоры на качество консервов. Микроорганизмы, вызывающие порчу мясных консервов при хранении.	2	ОК 1-9 ЛР 2, 4
	Органолептические, физико-химические и микробиологические показатели мясных консервов	2	
	Процессы при производстве детских мясных консервов	2	
	Самостоятельная работа: Характеристика пищевых токсикоинфекций и токсикозов	2	
Тема 2.13 Биохимические процессы при производстве пищевых жиров	Содержание учебного материала	5	
	Химический состав и свойства жиров. Процессы при выделении и очистке жиров. Изменения жира при охлаждении и хранении. Обсеменение жирсырья микроорганизмами. Микроорганизмы, вызывающие порчу пищевых животных жиров.	2	ОК 1-9 ЛР 2, 4 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4
	Самостоятельная работа: Наблюдение образования пороков жиров на свету и при повышенных температурах	3	
Тема 2.14 Санитарно-микробиологический контроль производства мяса и мясопродуктов.	Содержание учебного материала	5	
	Санитарно-гигиенический контроль условий производства. Контроль технологических процессов и готовой продукции.	2	ОК 1-9 ЛР 2, 4 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4
	Самостоятельная работа: Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве. Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции	3	
Всего:		165 ч	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета и лаборатории биохимии и микробиологии.

Оборудование учебного кабинета и лаборатории:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- термостат – 1 шт;
- сушильный шкаф - 1 шт;
- микроскопы – 8 шт;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Царегородцева Е.В. Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов. Биохимия мяса. М. Юрайт, 2021.
2. Рогожкин В.В. Биохимия мышц и мяса. СПб 2009.
3. Данилова Н.С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов. М. 2010
4. Ильяшенко Н.Г., Бетева Е.А., Пичугина Т.В. Микробиология пищевых производств. Учебник для техникумов. М. 2009
5. Кудряшов Л.С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов. М. 2009
6. Рогов И.И. Жаринов А.И. Биотехнология мяса и мясопродуктов. Учебное пособие. М. 2009 г

Дополнительные источники:

1. Мид Дж. К, Микробиологический анализ мяса, мяса птицы и яйцепродуктов. СПб, 2008
2. Грень А.И. Химия вкуса и запаха мясных продуктов. Киев: Наукова думка, 1985
3. Журавская И.К., Исследование и контроль качества мяса и мясопродуктов. М.: Агропромиздат, 1985
4. Кнорре Д.Г., Мызина С. Д., Биологическая химия. М.: Высшая школа, 1998
5. Крылова Н.Н., Лясковская Ю.Н., Биохимия мяса. М.: Пищевая промышленность, 1968

Периодическая печать:

1. Журнал «Мясная промышленность»
2. Журнал «Мясная индустрия»
3. Журнал «Мясные технологии»
4. Журнал «Пищевая промышленность»
5. Журнал «Экономика сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности»

Интернет-ресурсы:

- <http://www.bestlibrary.ru> On-line библиотека
- <http://www.lib.msu.su/> научная библиотека МГУ

- <http://www.vavilon.ru/> Государственная публичная научно–техническая библиотека России
- <http://www.edic.ru> Электронные словари
- <http://cookup.ru/>
-

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
определять химический состав мяса и мясных продуктов;	лабораторные работы. Промежуточный контроль
проводить качественные и количественные анализы;	лабораторные работы Промежуточный контроль
оценивать степень выраженности автолитических процессов при охлаждении и хранении мяса и мясных продуктов	лабораторные работы Промежуточный контроль
Знания:	
химический состав живых организмов;	Входной контроль, устный опрос, тестирование, промежуточный контроль
свойства белков, липидов, углеводов и нуклеиновых кислот;	Текущий контроль, промежуточный контроль
характеристику ферментов;	Текущий контроль, промежуточный контроль
характеристику основных процессов автолитического изменения мяса при охлаждении и хранении	Текущий контроль, промежуточный контроль
19. ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	портфолио
20. ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	портфолио

Приложение 2.14
к ОПОП специальности
19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от « 31 » августа 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ.

с. Новый Быт, 2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчик: Калмыкова М. С., преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Автоматизация технологических процессов

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие компетенции:

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.

Профессиональные компетенции:

1. Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов.

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 птицепеха.

2. Обработка продуктов убоя.

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.

3. Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

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.

4. Организация работы структурного подразделения.

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.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ³² ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
<i>ОК1-ОК9 ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1.- ПК 3.3, ПК 4.1.- ПК 4.5, ЛР 2 ЛР 4</i>	-использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов; -проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации.	- основные понятия автоматизированной обработки информации - классификацию автоматических систем и средств измерений; -общие сведения об автоматизированных системах управления (далее - АСУ) и системах автоматического управления (далее - 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	40
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45

³² Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины; также приводятся коды личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП.

в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
- подготовка доклада	5
- составление тематических кроссвордов	7
- написание реферата	7
- конспектирование материала по учебнику	5
- поиск ответов на вопросы с использованием учебника, ресурсов Интернета	5
- работа с нормативными документами	6
- подготовка к лабораторно-практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя	5
- оформление отчетов по лабораторно-практическим работам и подготовка к их защите	5
- решение задач и упражнений по образцу, решение ситуационных задач для формирования умений.	
Итоговая аттестация в форме Дифзачета	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
Автоматизация производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов³³, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение. Основные понятия и определения.	Содержание учебного материала Основные понятия и определения самостоятельная работа обучающихся поиск ответов на вопросы с использованием учебника	2	<i>ОК1-ОК9</i> <i>ПК 1.1- ПК 1.4,</i> <i>ПК 2.1- ПК 2.3,</i> <i>ПК 3.1.- ПК 3.3,</i> <i>ПК 4.1.- ПК 4.5,</i> <i>ЛР 2 ЛР 4</i>
Раздел I Контрольно-измерительные приборы		64	
Тема 1.1	Содержание учебного материала Средства измерений, их классификация	2	<i>ОК1-ОК9</i>

³³ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

Средства измерений	самостоятельная работа обучающихся: подготовка доклада по теме –История развития автоматике	1	ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1.- ПК 3.3, ПК 4.1.- ПК 4.5, ЛР 2 ЛР 4
Тема 1.2 Основы метрологии, характеристики измерительных средств.	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК9
	Основы метрологии, характеристики измерительных средств, погрешности измерений. самостоятельная работа обучающихся: поиск ответов на вопросы с использованием ресурсов Интернета	1	ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1- ПК 2.3,
Тема 1.3. Государственная система приборов и средств автоматизации.	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК9
	Государственная система приборов и средств автоматизации. - самостоятельная работа обучающихся: подготовка вопросов по теме предложенной преподавателем	1	ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1.- ПК 3.3, ПК 4.1.- ПК 4.5, ЛР 2 ЛР 4
Тема 1.4.	Содержание учебного материала		ОК1-ОК9

Системы дистанционной передачи измерений	Системы дистанционной передачи измерений. (омическая, дифференциально трансформаторная, пневматическая) самостоятельная работа обучающихся: подготовка к письменному опросу		ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1.- ПК 3.3, ПК 4.1.- ПК 4.5, ЛР 2 ЛР 4
Тема 1.5. Показывающие и регистрирующие измерительные приборы	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК9
	Показывающие и регистрирующие измерительные приборы самостоятельная работа обучающихся оформление отчетов по практической работе и подготовка к ее защите	1	ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1.- ПК 3.3, ПК 4.1.- ПК 4.5, ЛР 2 ЛР 4
Тема 1.6. Приборы для контроля давления (вакуума)	Содержание учебного материала	6	ОК1-ОК9
	Приборы для контроля давления (вакуума) классификация. Практическая работа 1 Изучение принципа действия пружинного манометра	3	ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1.- ПК 3.3, ПК 4.1.- ПК 4.5, ЛР 2 ЛР 4
	Практическая работа 2 Изучение принципа действия дифференциального манометра самостоятельная работа обучающихся оформление отчетов по лабораторно-практическим работам и подготовка к их защите		
Тема 1.7.	Содержание учебного материала		ОК1-ОК9

Приборы для контроля уровня жидких сред	Приборы для контроля уровня жидких сред самостоятельная работа обучающихся оформление отчетов по лабораторно-практическим работам и подготовка к их защите.	2	ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1.- ПК 3.3, ПК 4.1.- ПК 4.5, ЛР 2 ЛР 4
Тема 1.12. Поплавковые, буйковые приборы	Содержание учебного материала Приборы для контроля уровня жидких сред, классификация. самостоятельная работа обучающихся написание реферата	2 1	ОК1-ОК9 ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1.- ПК 3.3, ПК 4.1.- ПК 4.5, ЛР 2 ЛР 4
Тема 1.13. Пьезометрические уровнемеры, дифманометры.	Содержание учебного материала Устройство, принцип действия- пьезометрические уровнемеры, дифманометры. Практическая работа 9 Изучение работы емкостного уровнемера самостоятельная работа обучающихся конспектирование материала по учебнику	4 2	ОК1-ОК9 ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1.- ПК 3.3, ПК 4.1.- ПК 4.5, ЛР 2 ЛР 4
Тема 1.14.	Содержание учебного материала		ОК1-ОК9

Кондуктометрические приборы	Устройство, принцип действия-кондуктометрические приборы самостоятельная работа обучающихся составление тематических кроссвордов	2 1	ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1.- ПК 3.3, ПК 4.1.- ПК 4.5, ЛР 2 ЛР 4
Тема 1.15 Приборы для контроля свойств и состава вещества	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК9
	Приборы для контроля свойств и состава вещества, принцип действия. самостоятельная работа обучающихся конспектирование материала по учебнику	1	ПК 1.1- ПК 1.4,
Тема 1.16 Приборы для контроля концентрации	Содержание учебного материала	6 2	ПК 2.1- ПК 2.3,
	Приборы для контроля концентрации, устройство и принцип действия. Практическая работа 10 Изучение работы инфра-красного влагомера Практическая работа 11 Изучение работы поплавкового плотномера самостоятельная работа обучающихся оформление отчетов по лабораторно-практическим работам и подготовка к их защите		
Раздел 2 Основы ТАУ		15	
Тема 2.1. Общие сведения о процессах а. у.	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК9
	Общие сведения о процессах а. у. самостоятельная работа обучающихся составление тематических кроссвордов	1	ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1.- ПК 3.3, ПК 4.1.- ПК 4.5, ЛР 2 ЛР 4
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК9

Объекты автоматизации, их свойства.	Объекты автоматизации, их свойства. самостоятельная работа обучающихся поиск ответов на вопросы с использованием учебника	1	ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1.- ПК 3.3, ПК 4.1.- ПК 4.5, ЛР 2 ЛР 4
Тема 2.3. Системы автоматического регулирования.	Содержание учебного материала Системы автоматического регулирования, принцип действия. самостоятельная работа обучающихся подготовка доклада	2 1	ОК1-ОК9 ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1.- ПК 3.3, ПК 4.1.- ПК 4.5, ЛР 2 ЛР 4
Тема 2.4. Переходные процессы, показатели качества регулирования.	Содержание учебного материала Переходные процессы, показатели качества регулирования Практическая работа 11 Выбор и расчет автоматического регулятора самостоятельная работа обучающихся подготовка доклада	4 2	ОК1-ОК9 ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1.- ПК 3.3, ПК 4.1.- ПК 4.5, ЛР 2 ЛР 4
Раздел 3. ТСА		33	
Тема 3.1	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК9

Регулирующие устройства	Регулирующие устройства самостоятельная работа обучающихся написание реферата.	1	ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1.- ПК 3.3, ПК 4.1.- ПК 4.5, ЛР 2 ЛР 4
Тема 3.2 Использование регулирующие устройства в качестве измерительных приборов	Содержание учебного материала Использование регулирующие устройства в качестве измерительных приборов Практическая работа 12 Изучение работы регулятора температуры. самостоятельная работа обучающихся поиск ответов на вопросы с использованием учебника, ресурсов Интернета	4 2	ОК1-ОК9 ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1.- ПК 3.3, ПК 4.1.- ПК 4.5, ЛР 2 ЛР 4
Тема 3.3 ЭВМ в управлении технологическим и процессами	Содержание учебного материала ЭВМ в управлении технологическими процессами самостоятельная работа обучающихся конспектирование материала по учебнику	2 2	ОК1-ОК9 ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1.- ПК 3.3, ПК 4.1.- ПК 4.5, ЛР 2 ЛР 4
Тема 3.4	Содержание учебного материала		ПК 1.1- ПК

Исполнительные механизмы и рабочие органы	Исполнительные механизмы и рабочие органы Практическая работа 13 Изучение работы исполнительного механизма с пневмоприводом Практическая работа 14 Изучение работы электромагнитного клапана самостоятельная работа обучающихся составление тематических кроссвордов	6 3	<i>ОК1-ОК9</i> <i>ПК 1.1- ПК 1.4,</i> <i>ПК 2.1- ПК 2.3,</i> <i>ПК 3.1.- ПК 3.3,</i> <i>ПК 4.1.- ПК 4.5,</i> <i>ЛР 2 ЛР 4</i>
Тема 3.5 Вспомогательные средства автоматизации	Содержание учебного материала Вспомогательные средства автоматизации Практическая работа 15 Изучение работы поляризованного реле самостоятельная работа обучающихся решение задач и упражнений по образцу, решение ситуационных задач для формирования умений.	4 2	<i>ОК1-ОК9</i> <i>ПК 1.1- ПК 1.4,</i> <i>ПК 2.1- ПК 2.3,</i> <i>ПК 3.1.- ПК 3.3,</i> <i>ПК 4.1.- ПК 4.5,</i> <i>ЛР 2 ЛР 4</i>
Тема 3.7. Вспомогательные средства автоматизации	Содержание учебного материала Вспомогательные средства автоматизации, принцип действия. самостоятельная работа обучающихся конспектирование материала по учебнику	2 1	<i>ОК1-ОК9</i> <i>ПК 1.1- ПК 1.4,</i> <i>ПК 2.1- ПК 2.3,</i> <i>ПК 3.1.- ПК 3.3,</i> <i>ПК 4.1.- ПК 4.5,</i> <i>ЛР 2 ЛР 4</i>
Тема 3.8.	Содержание учебного материала	2	<i>ОК1-ОК9</i>

Поляризованные реле	Поляризованные реле, принцип действия. самостоятельная работа обучающихся поиск ответов на вопросы с использованием учебника, ресурсов Интернета	1	ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1.- ПК 3.3, ПК 4.1.- ПК 4.5, ЛР 2 ЛР 4
Раздел 4 Схемы автоматизации технологических процессов в молочной промышленности		20	
Тема 4.1 Принципы строения ФСА	Содержание учебного материала Принципы построения ФСА Практическая работа 16 Изучение ФСА коптильной камеры Практическая работа 17 Изучение ФСА управления холодильными камерами Практическая работа 18 Изучение ФСА процесса размораживания мяса в полутушах Практическая работа 19 Изучение ФСА технологического процесса в термокамере Практическая работа 20 Изучение ФСА вспомогательных процессов в пищевой промышленности самостоятельная работа обучающихся оформление отчетов по лабораторно-практическим работам и подготовка к их защите	13	ОК1-ОК9 ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1.- ПК 3.3, ПК 4.1.- ПК 4.5, ЛР 2 ЛР 4
	Д/зачет	1	
	Всего	135	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет Автоматизации технологических процессов.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, нормативную документацию в соответствии с разделами и тематикой

Технические средства обучения: компьютер с лицензионными программами; мультимедиапроектор; экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Л.И. Селевцов «Автоматизация технологических процессов » учебник.-3 изд.,перераб. и доп.-М.: Издательский центр « Академия»; 2019.-352 с.

2. Г. М. Евдокимова и др. «Автоматизация производственных процессов в мясной и молочной промышленности». М.: Колос, 2019.-240 с.

Дополнительные источники:

1.Л. П. Брусиловский. Приборы технологического контроля в молочной промышленности: Справочник для сред. проф. учеб. заведений, 3-е изд. Издательский центр «Академия» 2018-384 с.

2. И. К. Петров , Приборы и средства автоматизации для пищевой промышленности, Справочник, 2018. Академия

21.

3. <http://www.twirpx.com/files/automation/food> Автоматизация в пищевой промышленности.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<i>Результаты обучения</i> ³⁴	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Умение:		
У1-использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов;	Грамотное использование в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов;	наблюдение и оценка деятельности в ходе решения ситуационной задачи наблюдение и оценка деятельности обучающихся на практических занятиях
У2-проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации	Проектирование настройка систем автоматизации	наблюдение и оценка деятельности в ходе решения ситуационной задачи наблюдение и оценка деятельности

³⁴ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты

		обучающихся на практических занятиях
Знание:		
31- понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи;	Знание о механизации и автоматизации производства, их задачи;	письменный опрос
32- основные понятия автоматизированной обработки информации;	Перечисление основных понятий автоматизированной обработки информации;	текущий контроль в форме опроса
33- классификацию автоматических систем и средств измерений;	Знание классификации автоматических систем и средств измерений	Опрос в виде теста
34- общие сведения об автоматизированных системах управления (далее - АСУ) и системах автоматического управления (далее - САУ);	Знания общих сведений об автоматизированных системах управления	оценка результатов решения тестовых заданий
35- классификацию технических средств автоматизации;	Перечисление классификаций технических средств автоматизации;	текущий контроль в форме опроса
36- 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;	Перечисление основных видов электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения;	оценка результатов решения тестовых заданий
37- типовые средства измерений, область их применения;	Знание типовых средства измерений, область их применения;	текущий контроль в форме опроса
38- типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения	Знание типовых систем автоматического регулирования технологических процессов, область их применения	письменный опрос

Личностные результаты	Методы оценки
<p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>	<p>Портфолио</p>

Приложение 2.15
к ОПОП специальности
19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от «31» августа 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 08 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

с. Новый Быт, 2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчик:

Зыбина И.В. преподаватель общепрофессиональных дисциплин

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл и является общей профессиональной дисциплиной.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) СПО 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 промышленная экология и биотехнологии.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирая 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 личного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно работать 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 на условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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.
 ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.
 ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителем.
 ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.
 ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
 ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ³⁵ ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 10	использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства;	основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>120</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>80</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>40</i>
практические занятия	<i>10</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>40</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>-</i>
Подготовка докладов	<i>5</i>
Составление тематических кроссвордов	<i>5</i>
Написание рефератов	<i>5</i>
Поиск ответов на контрольные вопросы с использованием учебника, ресурсов интернета	<i>8</i>
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя	<i>5</i>
Оформление отчетов по практическим и лабораторным работам и подготовка к их защите	<i>12</i>
Итоговая аттестация в форме	<i>диф.зачета</i>

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов ³⁶ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Введение	Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения. Взаимосвязь дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» с другими дисциплинами специальности. Информационные процессы и технологии: основные понятия, свойства, сферы применения, возможности, ограничения, перспективы развития.	2	
Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач		9	
Тема 1.1. Технические средства	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ОК 1-9
	1 Технические средства реализации информационных систем. Установка, конфигурирование и модернизация аппаратного обеспечения ПК и АРМ специалиста.		
	Лабораторные работы	-	ЛР 2 ЛР 4 ЛР

³⁶ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	<p>Самостоятельная работа: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчета по практической работе и подготовка к ее защите.</p>	0,5	10
Тема 1.2. Базовое программное обеспечение	<p>Содержание учебного материала:</p>	2	<p><i>ПК 1.1-1.4</i> <i>ПК 2.1-2.3</i> <i>ПК 3.1-3.4</i> <i>ПК 4.1-4.5</i> <i>ПК 5.1-5.5</i> <i>ОК 1-9</i> <i>ЛР 2 ЛР 4 ЛР 10</i></p>
	<p>1 Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Влияние свойств ПК и предметной области применения АРМ специалиста на выбор ОС.</p>		
	<p>Самостоятельная работа: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).</p>	0,5	
Тема 1.3. Программное обеспечение прикладного характера	<p>Содержание учебного материала:</p>		<p><i>ПК 1.1-1.4</i> <i>ПК 2.1-2.3</i> <i>ПК 3.1-3.4</i> <i>ПК 4.1-4.5</i> <i>ПК 5.1-5.5</i> <i>ОК 1-9</i> <i>ЛР 2 ЛР 4 ЛР 10</i></p>
	<p>1 Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Установка, конфигурирование и модернизация прикладного программного обеспечения.</p>		
	<p>Практическое занятие:</p> <p>1. Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по разделу 1. Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчета по практической работе и подготовка к ее защите. Составление тематических кроссвордов для закрепления основных терминов и понятий.</p>	2	
Раздел 2. Программный сервис ПК		25	

Тема 2.1. Работа с файлами	Содержание учебного материала:		2	<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 10</i>
	1	Сервисные программы для работы с файлами. Программные средства для борьбы с компьютерными вирусами.		
	Лабораторная работа:		4	
	1. Работа с файлами: создание, копирование, защита, удаление и восстановление.			
	2. Работа с файлами: архивирование и разархивирование документов.			
Самостоятельная работа: Подготовка к лабораторным занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов по лабораторным работам и подготовка к из защите.		2,5		
Тема 2.2. Работа с накопителями информации	Содержание учебного материала:		2	<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 10</i>
	1	Накопители на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации.		
	Лабораторная работа:		2	
	1. Запись информации на магнитные и оптические носители			
	Самостоятельная работа: Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчета по лабораторной работе и подготовка к ее защите. Написание реферата. Реферат расширяет содержание учебного материала. Задание выдается индивидуально.		2	
Тема 2.3. Подключение к локальной сети	Содержание учебного материала:		2	<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5</i>
	1	Локальные сети. Аппаратное обеспечение сети. Установка сети. Доступ к ресурсам.		

	<p>Самостоятельная работа: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Оформление отчета по практической работе и подготовка к ее защите.</p>	1	<p><i>ПК 5.1-5.5</i> <i>ОК 1-9</i> <i>ЛР 2 ЛР 4 ЛР 10</i></p>
Тема 2.4. Подключение к глобальной сети Internet	<p>Содержание учебного материала:</p>	2	<p><i>ПК 1.1-1.4</i> <i>ПК 2.1-2.3</i> <i>ПК 3.1-3.4</i> <i>ПК 4.1-4.5</i> <i>ПК 5.1-5.5</i> <i>ОК 1-9</i> <i>ЛР 2 ЛР 4 ЛР 10</i></p>
	<p>1 Глобальная сеть Internet. Технология подключения к сети.</p> <p>Самостоятельная работа: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Написание доклада по заданной теме. Написание доклада по заданной теме.</p>	1	
Тема 2.5. Защита файлов и управление доступом к ним	<p>Содержание учебного материала:</p>	2	<p><i>ПК 1.1-1.4</i> <i>ПК 2.1-2.3</i> <i>ПК 3.1-3.4</i> <i>ПК 4.1-4.5</i> <i>ПК 5.1-5.5</i> <i>ОК 1-9</i> <i>ЛР 2 ЛР 4 ЛР 10</i></p>
	<p>1 Компьютерные преступления. Объекты, цели и задачи защиты информации. Виды мер обеспечения информационной безопасности: законодательные, морально – этические, организационные, технические, программно – математические. Разграничение доступа к информации.</p>		
	<p>Лабораторная работа:</p>	2	
	<p>1. Защита файлов и обеспечение доступа к ресурсам ПК.</p> <p>Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по разделу 2. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчета по лабораторной работе и подготовка к ее защите. Написание реферата. Реферат расширяет содержание учебного материала. Задание выдается индивидуально. Составление тематических кроссвордов для закрепления основных терминов и понятий.</p>	2,5	

Раздел 3. Технология сбора информации		17,5		
Тема 3.1. Классификация типов информации	Содержание учебного материала:		2	<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 10</i>
	1	Информация и формы ее представления. Связь понятия «информация» с понятиями «сигнал», «сообщение», «данные».		
Самостоятельная работа: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).		0,5		
Тема 3.2. Поиск информации	Содержание учебного материала:		2	
	1	Поиск информации. Программы поиска файлов. Программы для поиска текстовых документов внутри баз данных.		
	Лабораторная работа: 1. Поиск информации в глобальной сети Internet.		1	
	Самостоятельная работа: Подготовка к лабораторной и практической работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов по лабораторной и практической работам и подготовка к их защите.		1	
Тема 3.3. Ввод информации с бумажных носителей и с помощью сканера	Содержание учебного материала:		2	<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 10</i>
	1	Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов. Распознавание сканированных текстов.		
	Лабораторная работа: 1. Ввод информации с бумажных носителей и с помощью сканера. Распознавание текста.		2	

	<p>Самостоятельная работа: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к лабораторной и практической работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов по лабораторной и практической работам и подготовка к их защите.</p>	1,5			
Тема 3.4. Ввод информации с внешних компьютерных носителей	<p>Содержание учебного материала:</p>		<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 10</i>		
	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Обмен информации с внешними компьютерными носителями.</td> </tr> </table>	1		Обмен информации с внешними компьютерными носителями.	
	1	Обмен информации с внешними компьютерными носителями.			
	<p>Практическое занятие:</p>	2			
<p>1. Обмен информации с внешними компьютерными носителями.</p>					
	<p>Самостоятельная работа: Оформление отчета по практической работе и подготовка к ее защите.</p>	1			
Тема 3.5. Ввод информации с других устройств	<p>Содержание учебного материала:</p>		<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 10</i>		
	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Ввод информации с устройств, имеющих интерфейс для подключения к ПК. Устройства промышленного ввода-вывода. Оборудование для встраиваемых систем. Программное обеспечение для автоматизации технологических процессов.</td> </tr> </table>	1		Ввод информации с устройств, имеющих интерфейс для подключения к ПК. Устройства промышленного ввода-вывода. Оборудование для встраиваемых систем. Программное обеспечение для автоматизации технологических процессов.	
	1	Ввод информации с устройств, имеющих интерфейс для подключения к ПК. Устройства промышленного ввода-вывода. Оборудование для встраиваемых систем. Программное обеспечение для автоматизации технологических процессов.			
	<p>Практическое занятие:</p>	2			
<p>1. Подключение оборудования для встраиваемых систем.</p>					
	<p>Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по разделу 3. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Оформление отчета по практической работе и подготовка к ее защите.</p>	1,5			
Раздел 4. Технологии обработки и		53,5			

преобразования информации.			
Тема 4.1. Перевод текстов.	Содержание учебного материала:		<i>ПК 1.1-1.4</i> <i>ПК 2.1-2.3</i> <i>ПК 3.1-3.4</i> <i>ПК 4.1-4.5</i> <i>ПК 5.1-5.5</i> <i>ОК 1-9</i> <i>ЛР 2 ЛР 4 ЛР 10</i>
	1	Компьютерный перевод текстов.	
	Лабораторная работа:		
	1. Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения.		
	Самостоятельная работа: Систематическая проработка учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к лабораторной работе, оформление ее отчета и подготовка к ее защите.		
Тема 4.2. Профессиональное использование MS Office	Содержание учебного материала:		<i>ПК 1.1-1.4</i> <i>ПК 2.1-2.3</i> <i>ПК 3.1-3.4</i> <i>ПК 4.1-4.5</i> <i>ПК 5.1-5.5</i> <i>ОК 1-9</i> <i>ЛР 2 ЛР 4 ЛР 10</i>
	1	Приложения Microsoft Office (Word, Excel, Access, Power Point, Internet Explorer, Front Page, Outlook и Publisher): назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности.	
	Лабораторные работы:		
	1. Профессиональная работа с программой MS Word.		
	2. Создание таблиц в MS Word.		
	3. Профессиональная работа с программой MS Access.		
	4. Профессиональная работа с программой MS Excel.		
	5. Построение диаграмм в MS Excel.		
	6. Профессиональная работа с программой MS Front Page.		
	7. Профессиональная работа с программой MS Internet Explorer		
8. Профессиональная работа с программой MS Power Point			

	9. Профессиональная работа с программой MS Paint		
	10. Сохранение информации, созданной с помощью программ Microsoft Office в различных форматах.		
	11. Конвертирование данных. Форматы данных для обмена между пакетами прикладных программ.		
	12. Создание сложных документов слиянием данных различных типов.		
	Самостоятельная работа: Систематическая проработка учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к лабораторным работам, оформление их отчетов и подготовка к их защите. Написание доклада по заданной теме.	8	
Тема 4.3. Мультимедийные технологии	Содержание учебного материала:		<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 10</i>
	1 Мультимедийные технологии в обучении и сфере профессиональной деятельности.		
	Практическое занятие:	2	
	1. Мультимедийные технологии.		
	Самостоятельная работа: Подготовка к практической работе, оформление ее отчета и подготовка к защите.	1	
Тема 4.4. Мультимедийные технологии в обучении и сфере профессиональной деятельности	Содержание учебного материала:		<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 10</i>
	1 Пакеты прикладных программ по профилю специальности, освоение и профессиональная работа.		
	Практическое занятие:	2	
	1. Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности.		

	<p>Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по разделу 4. Подготовка к практической работе, оформление ее отчета и подготовка к защите. Написание реферата. Реферат расширяет содержание учебного материала. Задание выдается индивидуально. Составление тематических кроссвордов для закрепления основных терминов и понятий. Конспектирование материала по учебнику для овладения дополнительными знаниями. Поиск ответов на контрольные вопросы с использованием учебника, ресурсов Интернета для закрепления и систематизации знаний.</p>	5	
Раздел 5. Представление информации		13	
Тема 5.1. Печать документов.	<p>Содержание учебного материала:</p>	2	<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 10</i>
	<p>1 Устройства вывода информации на печать. Принтеры: назначение, типы, основные характеристики и параметры, достоинства и недостатки различных принтеров. Печать документов с помощью принтеров. Плоттеры: назначение, типы, основные характеристики и параметры. Изготовление графических материалов с помощью плоттеров.</p>		
	<p>Самостоятельная работа: Систематическая проработка учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).</p>	1	
Тема 5.2. Использование Internet и его служб	<p>Содержание учебного материала:</p>	2	<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 10</i>
	<p>1 Ресурсы Internet. Службы Internet. Поиск информации в Internet. Гибридные системы поиска. Онлайн-справочники.</p>		
	<p>Лабораторная работа:</p> <p>1. Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet.</p>	2	

	<p>Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по разделу 5. Подготовка к лабораторной работе, оформление ее отчета и подготовка к защите. Написание реферата. Реферат расширяет содержание учебного материала. Задание выдается индивидуально. Составление тематических кроссвордов для закрепления основных терминов и понятий. Конспектирование материала по учебнику для овладения дополнительными знаниями. Поиск ответов на контрольные вопросы с использованием учебника, ресурсов Интернета для закрепления и систематизации знаний.</p>	6	
Всего:		120	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

«Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности»

Оборудование лаборатории:

- посадочных мест по количеству обучающихся;
- доска классная;
- рабочее место преподавателя.

Приборы и устройства:

- компьютерный учебный класс.

Учебные наглядные пособия:

- презентации по темам;
- инструкционные карты по практическим занятиям;
- комплекты учебно-наглядных пособий по дисциплине.

Технические средства обучения:

- проектор мультимедийный;
- экран настенный;
- проектор для демонстрации слайдов;
- компьютер;
- компьютерные программы;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Е.В. Михеева, О.И. Титова «Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования – 4е изд. – М: Издательский центр «Академия», 2020. – 416с
2. Е.В. Михеева, О.И. Титова «Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования – 4е изд. – М: Издательский центр «Академия», 2019. – 288с

Дополнительные источники:

1. Алексеев А.П. Информатика 2018. –М.: СОЛОН-Р, 2018.
Анин Б.Ю. Защита компьютерной информации. СПб.: ВHV – Санкт-Петербург, 2018.
2. Аскеров Т.М. Защита информации и информационная безопасность: Учебное пособие. М.: Рос. эконом. академия, 2018.
3. Мазуров В.А. Компьютерные преступления: классификация и способы противодействия: Учебно-практическое пособие. М.: Палеотип, Логос, 2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<i>Результаты обучения</i> ³⁷	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Умения		
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	Правильное применение сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.	Экспертная оценка результатов практического занятия
использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;	Работа с программным обеспечением, в том числе и специальным.	Экспертная оценка практических работ.
применять компьютерные и телекоммуникационные средства;	Правильность работы с телекоммуникационными средствами.	Экспертная оценка практических работ.
Знания:		
основные понятия автоматизированной обработки информации;	Правильное применение базовых, системных, программных продуктов и пакетов прикладных программ.	опрос; тестирование.
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;	Точность определения состава, функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	опрос; тестирование.
состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	Правильная последовательность изложения технологии поиска информации.	опрос; тестирование.
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Правильная последовательность изложения сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	опрос; тестирование.
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;	Правильная последовательность изложения технологии освоения пакетов прикладных программ.	опрос; тестирование.
основные методы и приемы	Обеспечение информационной	опрос;

³⁷ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты

обеспечения информационной безопасности	безопасности	тестирование.
---	--------------	---------------

Личностные результаты	Методы оценки
<p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p>	портфолио

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от « 31 » августа 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09. «МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

с. Новый Быт, 2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчик: Калмыкова М. С., преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 09 Метрология и стандартизация

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

1. Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов.

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.

2. Обработка продуктов убоя.

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.

3. Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

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.

ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в

студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ³⁸ ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1- ОК 9 ПК 1.1.-1.4 ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1- ПК 3.4, ЛР 2, ЛР 4	применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	основные понятия метрологии; задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; формы подтверждения соответствия; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ

³⁸ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины; также приводятся коды личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные работы	20
практические занятия	
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
- подготовка доклада	4
- составление тематических кроссвордов	3
- написание реферата	3
- конспектирование материала по учебнику	4
- поиск ответов на вопросы с использованием учебника, ресурсов Интернета	3
- работа с нормативными документами	4
- подготовка к лабораторно-практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя	3
- оформление отчетов по лабораторно-практическим работам и подготовка к их защите	
- решение задач и упражнений по образцу, решение ситуационных задач для формирования умений.	3
Итоговая аттестация в форме дифзачета	1

22. 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Метрология, стандартизация

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов ³⁹ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала Значимость, актуальность дисциплины для специалистов по переработке мяса	1	ОК 1- ОК 9 ЛР 2, ЛР 4
Раздел 1 Основы метрологии		52	
Понятие метрологии.	Содержание учебного материала Роль и значение метрологии, понятие о метрологии. История метрологии Объекты и субъекты метрологии Цели и задачи метрологии Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка ответов на вопросы преподавателя, с помощью учебника.	6 4	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1.-1.4 ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1- ПК 3.4, ЛР 2, ЛР 4
Средства и объекты измерений.	Содержание учебного материала Физические величины. Классификация. Измерение физических величин. Международная система единиц физических величин (СИ). Применение в России Практические работы: 1 Приведение несистемных величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов и докладов по темам предложенным преподавателем	8 4	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1.-1.4 ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1- ПК 3.4, ЛР 2, ЛР 4

³⁹ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

Понятие о государственном контроле и надзоре	Содержание учебного материала Сферы государственных метрологических услуг. Государственный надзор, контроль. Метрологическая служба Ответственность за нарушение нормативных требований по метрологии. Самостоятельная работа обучающихся: Составление тематических кроссвордов	6 3	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1.-1.4 ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1- ПК 3.4, ЛР 2, ЛР 4
Характеристика измерений в перерабатывающей промышленности.	Содержание учебного материала Особенности измерений в перерабатывающей промышленности Практические работы 2 Контроль качества мяса и мясных продуктов 3 Органолептическая оценка качества мяса 4 Определение показателей качества мяса 5 Определение pH мяса и мясопродуктов 6 Дегазация мясных продуктов 7 Инструментальные методы определения качества колбасных изделий Государственный контроль, государственный надзор. Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы	14 12 7	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1.-1.4 ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1- ПК 3.4, ЛР 2, ЛР 4
Раздел 2 Основы стандартизации.		15	
Понятие стандартизации.	Содержание учебного материала Понятие стандартизации Цели и задачи. Методы и формы стандартизации. Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование материала по учебнику	3 2	ПК 1.1- ПК 1.4 ОК 1- ОК9
Нормативные документы по стандартизации.	Содержание учебного материала Государственная система стандартизации Государственные стандарты России Технические условия, отраслевые стандарты, виды стандартов Нормативно-технические документы на перерабатывающих предприятиях Самостоятельная работа обучающихся: Изучение Нормативных документов по стандартизации.	3 2	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1.-1.4 ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1- ПК 3.4, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 3.4
Международная стандартизации.	Содержание учебного материала Международная стандартизации. Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование материала по учебнику	1	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1.-1.4 ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1- ПК 3.4, ЛР 2, ЛР 4

Государственный надзор в области стандартизации	Содержание учебного материала Государственный надзор в области стандартизации Эффективность стандартизации Развитие стандартизации в РФ Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение домашнего задания, предложенного преподавателем по разделу 1.	2 2	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1.-1.4 ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1- ПК 3.4, ЛР 2, ЛР 4
Раздел 3 Основы подтверждения соответствия		21	
Сущность подтверждения соответствия	Содержание учебного материала Основные понятия Сущность подтверждения соответствия Сертификация как процедура соответствия Обязательная сертификация, добровольное подтверждение соответствия Практические работы 8Изучение Федерального закона о техническом регулировании	4 2 1	ПК 1.1- ПК 1.4 ОК 1- ОК9
Правила проведения сертификации и декларирования	Содержание учебного материала Правила по сертификации Субъекты участники обязательной сертификации Средства и методы оценки и подтверждения соответствия Схемы сертификации декларирования соответствия Практические работы 9Изучение схем сертификации мяса и мясных продуктов Самостоятельная работа обучающихся: Составление вопросов по изученным темам	4 2 2	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1.-1.4 ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1- ПК 3.4, ЛР 2, ЛР 4
Системы качества по международным стандартам ИСО серии 9000	Содержание учебного материала Системы качества по международным стандартам ИСО серии 9000 Сертификация систем качества, производств. Самостоятельная работа обучающихся: Написание реферата	2 1 1	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1.-1.4 ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1- ПК 3.4, ЛР 2, ЛР 4

Тема 6.2 Система ХАССП.	Содержание учебного материала Система ХАССП. Принципы ХАССП Внедрение системы ХАССП Практическая работа 10 Разработка «карты узких мест» при производстве мясных продуктов Самостоятельная работа обучающихся: Поиск ответов на вопросы с использованием учебника.	5 2 3	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1.-1.4 ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.1- ПК 3.4, ЛР 2, ЛР 4
	Д/зачет	1	
	Всего	90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет Метрология и стандартизация.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; нормативную документацию в соответствии с разделами и тематикой

Технические средства обучения: компьютер с лицензионными программами; мультимедиапроектор; экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1Т. А. Качурина «Метрология и стандартизация»: учебник.-Москва. Издательский центр « Академия» 2019г

Интернет-ресурсы

1 <https://www.rostandart.ru>> - сертификация пищевой продукции, порядок, ту.

2 <https://www.rostest.ru>> - сертификация пищевой продукции по подтверждению соответствия пищевой продукции требованиям Таможенного союза.

Дополнительные источники:

1. Метрология, стандартизация, сертификация Ю. И. Борисов, др. ИД «Форум- ИНФРА-М».2018г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<i>Результаты обучения</i> ⁴⁰	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Умение: применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Использует основные положения метрологии, стандартизации и сертификации в технической документации;	оценка результатов лабораторных и практических работ.
оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Демонстрирует правильное оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. Использует справочную и	наблюдение и оценка деятельности в ходе решения ситуационной задачи
использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	техническую литературу, ГОСТ для определения вида	наблюдение и оценка деятельности в

⁴⁰ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты

	материала, способного работать в заданных условиях эксплуатации;	ходе решения ситуационной задачи
приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	Правильно осуществляет подбор технической и технологической документации к основным видам услуг и процессов.	оценка результатов лабораторных и практических работ.
Знание:		
основные понятия метрологии	Рационально использует документацию для выполнения технологического процесса;	опрос; тестирование.
задачи стандартизации, ее экономическую эффективность	Демонстрирует владение терминологией и использование в процессе обучения;	опрос; тестирование.
формы подтверждения соответствия;	Использует основные положения для выполнения практических работ;	текущий контроль в форме опроса
основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	Использует документацию для выполнения качественной продукции;	оценка результатов решения тестовых заданий
терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	Использует имеющиеся знания для повышения качества продукции;	наблюдение и оценка деятельности в ходе решения ситуационной задачи

Личностные результаты	Методы оценки
<p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	Портфолио

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от «31» августа 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов, входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчик:

Бойко Н.Н., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Правовые основы профессиональной деятельности»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы 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 биотехнологии и входит в общепрофессиональный цикл.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие компетенции:

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.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

- ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.
- ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
- ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.
- ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.
- ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.
- ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.
- ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.
- ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
- ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины

Код ⁴¹ ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
<p><i>ОК 1-9</i> <i>ПК 1.1-1.3</i> <i>ПК 2.1-2.6</i> <i>ПК 3.1-3.5</i> <i>ПК 4.1-4.6</i> <i>ПК 5.1-5.5</i> <i>ЛР 2 ЛР 3</i> <i>ЛР 12 ЛР 15</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - использовать необходимые нормативно-правовые документы; - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; 	<ul style="list-style-type: none"> - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; - законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; - организационно-правовые формы юридических лиц; - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; - право социальной защиты граждан;

		<ul style="list-style-type: none"> - понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; - виды административных правонарушений и административной ответственности; - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.
--	--	--

ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР 12Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Правовые основы профессиональной деятельности»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
контрольные работы	

практические занятия	8
<i>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</i>	24
в том числе:	
- подготовка доклада	
- составление тематических кроссвордов	
- написание реферата	
- работа с нормативно-правовыми источниками	10
- конспектирование материала по учебнику	
- поиск ответов на вопросы с использованием учебника, ресурсов Интернета	4
- подготовка к лабораторно-практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя	2
оформление практических работ и подготовка к их защите	4
-решение задач и упражнений по образцу, решение ситуационных задач для формирования умений.	4
Итоговая аттестация в форме зачета	

**2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов			Коды компетенций и личностных результатов ⁴² , формированию которых способствует элемент программы
		Всего	Аудит. нагрузка	Самост. работа	
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Право и экономика.		14	8	6	
Тема 1.1. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.	Субъекты предпринимательской деятельности и основы их имущественного статуса. Физические лица и юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности: понятие, виды, функции.		2		<i>ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.6 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.5 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 12 ЛР 15</i>
	<i>Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий, учебной литературы, работа с нормативно-правовыми источниками. Темы самостоятельных работ: «Создание, реорганизация и ликвидация юридических лиц». «Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности».</i>			2	
Тема 1.2. Правовое регулирование договорных отношений.	Понятие, содержание и форма гражданско-правового договора. Виды договоров. Заключение, изменение и расторжение договора. Отдельные виды гражданско-правовых договоров: купли-продажи, поставки, аренды, подряда.		4		<i>ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.6 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6</i>

⁴² В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	<i>Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий, учебной литературы. Тема самостоятельной работы: «Исполнение договорных обязательств. Ответственность за нарушение договора».</i>			2	<i>ПК 5.1-5.5 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 12 ЛР 15</i>
Тема 1.3. Экономические споры.	Понятие и виды экономических споров. Подведомственность и подсудность споров.			2	<i>ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.6 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.5 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 12 ЛР 15</i>
	<i>Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий, учебной литературы. Тема самостоятельной работы: «Порядок рассмотрения экономических споров арбитражным судом. Исковая давность».</i>			2	<i>ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.6 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.5 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 12 ЛР 15</i>
Раздел 2. Труд и социальная защита.		52	34	18	
Тема 2.1. Трудовое право как отрасль права.	Предмет, метод, система и источники трудового права. Трудовые правоотношения. Понятие трудовой правосубъектности. Трудовая правосубъектность работника и работодателя. Основания возникновения, изменения и прекращения трудовых правоотношений.			2	<i>ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.6 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.5 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 12 ЛР 15</i>
Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства.	Понятие и формы занятости. Условия и порядок признания граждан безработными. Правовой статус безработного. Пособие по безработице. Порядок, приостановление и прекращение выплаты пособия. Профессиональное обучение. Стипендия.			2	<i>ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.6 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.5 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 12 ЛР 15</i>
	<i>Самостоятельная работа: изучение конспектов занятий, учебной литературы. Тема самостоятельной работы: «Организация занятости и трудоустройства населения в России».</i>			2	<i>ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.6 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.5 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 12 ЛР 15</i>

Тема 2.3. Трудовой договор.	Понятие, содержание и виды трудового договора. Заключение трудового договора и оформление трудовых отношений. Испытательный срок. Трудовая книжка. Изменение условий трудового договора. Отстранение от работы. Прекращение трудового договора.		4		<i>ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.6 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.5 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 12 ЛР 15</i>
	Практическая работа №1 Анализ конкретных ситуаций по теме «Трудовой договор».		2		
	Самостоятельная работа: изучение конспектов занятий, учебной литературы, решение задач.			3	
Тема 2.4. Рабочее время и время отдыха.	Понятие, виды и режим рабочего времени. Понятие времени отдыха. Понятие и виды отпусков. Исчисление и порядок предоставления ежегодных оплачиваемых отпусков. Отпуск без сохранения заработной платы.		4		<i>ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.6 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.5 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 12 ЛР 15</i>
	Практическая работа №2 Анализ конкретных ситуаций по теме «Рабочее время и время отдыха».		2		
	Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий, учебной литературы, решение задач.			3	
Тема 2.5. Заработная плата.	Понятие, значение и механизм правового регулирования заработной платы. Системы оплаты труда и стимулирующие выплаты. Порядок выплаты и защита заработной платы.		4		<i>ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.6 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.5 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 12 ЛР 15</i>
	Практическая работа №3 Анализ конкретных ситуаций по теме «Заработная плата».		2		
	Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий, учебной литературы, решение задач.			3	
Тема 2.6. Трудовая дисциплина.	Понятие и способы обеспечения дисциплины труда. Дисциплинарная ответственность. Виды, обжалование и снятие дисциплинарных взысканий.		4		<i>ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.6 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.5 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 12 ЛР 15</i>
	Практическая работа №4 Анализ конкретных ситуаций по теме «Трудовая дисциплина».		2		
	Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий, учебной литературы, решение задач.			3	

Тема 2.7. Материальная ответственность сторон трудового договора.	Понятие, условия, особенности и виды материальной ответственности. Материальная ответственность работника перед работодателем. Материальная ответственность работодателя перед работником.		2		ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.6 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.5 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 12 ЛР 15
Тема 2.8. Трудовые споры.	Понятие, виды, причины, условия и поводы возникновения трудовых споров. Понятие, рассмотрение индивидуальных трудовых споров.		2		ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.6 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.5 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 12 ЛР 15
	<i>Самостоятельная работа:</i> изучение конспектов занятий, учебной литературы. <i>Тема самостоятельной работы:</i> «Коллективные трудовые споры».			2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.6 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.5 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 12 ЛР 15
Тема 2.9. Социальное обеспечение граждан.	Понятие и виды трудового стажа. Трудовая пенсия: понятие и виды. Пособия: понятие и виды		2		ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.6 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.5 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 12 ЛР 15
Раздел 3. Административное право.			4	4	
Тема 3.1. Административные правонарушения и административная ответственность.	Понятие административного права. Понятие и признаки административной ответственности. Административное правонарушение. Административные наказания. <i>Самостоятельная работа:</i> подготовка к зачету.		4	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.6 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.5 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 12 ЛР 15
Зачет			2	2	

Bcero	72	48	24	
--------------	-----------	-----------	-----------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета, оборудованного ТСО.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения: *проектор, экран, компьютер с лицензионным программным обеспечением.*

3.2. Информационное обеспечение обучения.

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

Основные источники:

Учебные пособия

1. Федорянич О.И. Правовое обеспечение профессиональной и предпринимательской деятельности ОИЦ «Академия». 2019

Дополнительные источники:

Дополнительная учебная литература

1. Тыщенко А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2009.
2. Коршунов Ю.Н. Комментарий к Трудовому кодексу РФ. - М.: Экзамен, 2009.
3. Соловей Ю.П., Черников В.В. Комментарий к кодексу об административных правонарушениях.- М.: ЮРАЙТ, 2009.
4. Матвеев Л.О. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Краткий курс.- М.: Форум, 2009.
5. Большой юридический словарь. / Под ред. А.Я.Сухарева, В.Д.Зорькина, В.Е.Крутских - М.: ИНФРА, 2008.
6. Анохин В.С. Предпринимательское право- М.: Статус, 2009.
7. Ершова И.В., Иванова Т.М. Предпринимательское право. - М.: Юриспруден., 2008.
8. Правовое обеспечение профессион. деятельности: Учебник Под ред. ДО Тузова, В.С. Аракчеева М.: ФОРУМ: ИНФРА - М, 2008
9. Правовое обеспечение профессиональной деятельности Румынина В.В. М.: Академия, 2009

Интернет-ресурсы

1. Электронный ресурс «Глоссарий». Форма доступа: www.glossary.ru
Возможность получить толкование терминов
2. Электронный ресурс «Студенческая электронная библиотека «ВЕДА».
Форма доступа: www.lib.ua-ru.net.
Большой специализированный каталог российских учебников, монографий по всем отраслям права. Содержит теоретические, практические материалы и создан для максимальной помощи в учебе студентов.
3. Электронный ресурс «Википедия». Форма доступа: www.ru.wikipedia.org.
Свободная общедоступная мультязычная универсальная интернет-энциклопедия.

Нормативно-правовые материалы

1. Конституция РФ, 2009.
2. Гражданский кодекс РФ / ч.1 и ч.2/, 2013.

3. Федеральный закон «Об обществах с ограниченной ответственностью», 2008.
4. Федеральный закон «Об акционерных обществах», 2009.
5. Федеральный закон «О производственных кооперативах», 2009.
6. Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора)», 2009.
7. Федеральный закон «О защите прав потребителей», 2009.
8. Кодекс об административных правонарушениях, 2013.
9. Трудовой кодекс РФ, 2013.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать необходимые нормативно-правовые документы; - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; 	<ul style="list-style-type: none"> - индивидуальное задание, - практическое занятие, - решение ситуативных задач
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения Конституции Российской Федерации; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; - законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; - организационно-правовые формы юридических лиц; - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; - право социальной защиты граждан; - понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; - виды административных правонарушений и административной ответственности; - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка устных ответов в форме опроса; - оценка составления конспектов; - оценка составления схем и таблиц по систематизации учебного материала; - оценка результатов защиты рефератов, докладов; - оценка квалификации правовых ситуаций
Итоговая аттестация	Зачет

Личностные результаты	Методы оценки
<p>ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 3Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p> <p>ЛР 12Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p> <p>ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем</p>	<p><u>Методы оценки результатов обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; – накопительная оценка.

Приложение 2.18
к ОПОП специальности
19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов»

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от «31» августа 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 11 «ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА»

с. Новый Быт, 2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Олисова Юлия Евгеньевна, преподаватель высшей категории

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 11 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии, дисциплина входит в общепрофессиональный цикл учебных дисциплин.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие компетенции:

- 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.

Профессиональные компетенции:

- 5.2.1. Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов.
 - 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.
- 5.2.2. Обработка продуктов убоя.
 - 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.
- 5.2.3. Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.
 - 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.
- 5.2.4. Организация работы структурного подразделения.
- 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.
- ЛР 2** Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
- ЛР 4** Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
- ЛР 13** Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
- ЛР 14** Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ⁴³ ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
<i>ПК 1.1-1.4</i> <i>ПК 2.1-2.3</i> <i>ПК 3.1-3.4</i> <i>ПК 4.1-4.5</i> <i>ОК 1-9</i> <i>ЛР 2 ЛР 4</i> <i>ЛР 13 ЛР 14</i>	<ul style="list-style-type: none"> – рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; – применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; – анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг; 	<ul style="list-style-type: none"> – основные положения экономической теории; – принципы рыночной экономики; – современное состояние и перспективы развития в области производства мяса и мясных продуктов; – роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; – механизмы ценообразования на продукцию (услуги); – механизмы формирования заработной платы; – формы оплаты труда; – стили управления, виды коммуникации; – принципы делового

		<p>общения в коллективе;</p> <ul style="list-style-type: none"> – управленческий цикл; – особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; – сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом; – формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.
--	--	---

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	20
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
<ul style="list-style-type: none"> • проработка конспекта занятия, учебной и специальной литературы, нормативных актов; • поиск информации в сети Интернет; • написание эссе; • заполнение таблиц и пр. 	40
Итоговая аттестация в форме: экзамен	

23. 2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины: ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ,
 24. МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов ⁴⁴ , формированию которых способствует элемент программы
1.	2.	3	4
	Введение в предмет	1	
Тема 1. Введение в экономику	Экономика. Сущность и роль экономики в жизни человека. Дословный перевод термина. Участники экономической деятельности. Уровни экономической науки. Потребность. Пирамида потребностей. Безграничность потребностей. Ограниченность ресурсов. Свободные и экономические блага. Методы распределения ограниченных ресурсов. Стадии экономической деятельности. Факторы производства. Средства производства. Воспроизводство.	7	<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 13 ЛР 14</i>
	Лабораторные работы	---	
	Практические работы: 1. ПР № 1 «Зачем мне изучать экономику?» 2. ПР № 2 «Характеристика типов экономических систем»	2	
	Контрольные работы	---	
	Самостоятельная работа обучающихся: - проработка конспектов - поиск информации в сети Интернет - заполнение таблицы	4	
Тема 2. Основы рыночной экономики	Собственность. Право собственности. Объекты и субъекты права собственности. Виды имущества. Формы собственности. Экономические и юридические аспекты собственности. Предпринимательская деятельность. Виды предпринимательской деятельности. Рынок. Структура рынка. Инфраструктура рынка. Условия существования рынка. Типы рынков. Деньги. Виды денег. Эмиссия. Причины создания новых денег. Количество денег в стране. Товарно-денежное обращение. Спрос. Факторы формирования спроса. Предложение. Факторы формирования предложения. Равновесие. Дефицит и избыток товаров.	12	<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 13 ЛР 14</i>

⁴⁴ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	Лабораторные работы	---	
	Практические работы: 1. ПР № 3 «Реализация прав собственности» 2. ПР № 4 «Закономерности формирования спроса и предложения»	2	
	Контрольные работы	---	
	Самостоятельная работа обучающихся: - проработка конспектов - поиск информации в сети Интернет - расчет показателей	4	
Тема 3. Основы финансовой грамотности	Домохозяйство. Семейный бюджет. Собственный капитал. Управление личными финансами. Инвестиции в собственный капитал. Пенсия. Пенсионное обеспечение в РФ. Страхование. Обязательное и добровольное страхование.	12	<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 13 ЛР 14</i>
	Лабораторные работы.	---	
	Практические работы: 1. ПР № 6 «Планирование семейного бюджета» 2. ПР № 5 «Расчет собственного капитала» 3. ПР № 7 «Расчет пенсии на пенсионном калькуляторе»	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: - проработка конспектов - поиск информации в сети Интернет	6	
Тема 4. Экономика предприятия/организации	Предприятие. Основные признаки предприятия. Организационно-правовые формы предприятий. Предприятие – экономическая система. Имущество предприятия. Основной и оборотный капитал. Издержки производства. Прибыль. Виды прибыли.	10	<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 13 ЛР 14</i>
	Лабораторные работы.	---	
	Практические работы: 1. ПР № 8 «Организационно-правовые формы предприятий/организаций» 2. ПР № 9 «Расчет показателей использования капитала предприятия» 3. ПР № 10 «Расчет издержек и прибыли»	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: - проработка конспектов - поиск информации в сети Интернет, учебной литературе - решение задач	6	
Тема 5. Труд Рынок труда	Трудовые ресурсы страны. Кадры предприятия. Промышленно-производственный персонал. Штатное расписание. Списочный состав. Производительность труда. Оплата труда. Системы оплаты труда. Заработная плата. Формы заработной платы. Рынок труда. Особенности рынка труда. Занятость. Безработица. Виды безработицы. Профсоюзы. Задачи профсоюзов.	10	<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 13 ЛР 14</i>
	Лабораторные работы.	---	
	Практические работы: 1. ПР № 11 «Расчет производительности труда»	3	

	2. ПР № 12 «Расчет заработной платы» 3. ПР № 13 «Предложение на рынке труда»		
	Самостоятельная работа обучающихся: - проработка конспектов - поиск информации в сети Интернет, учебной литературе - решение задач	6	
Тема 6. Основы макроэкономики	Структура национальной экономики. Хозяйственный комплекс страны. Промышленность. Основные макроэкономические показатели. Налоги. Налоговая система. Банки. Банковская система. Кредиты	9	<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 13 ЛР 14</i>
	Лабораторные работы.	---	
	Практические работы: ПР № 14 «Когда и как подавать налоговую декларацию?» ПР № 15 «Расчеты по вкладам» ПР № 16 «Расчеты по кредитам»	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: - проработка конспектов - поиск информации в сети Интернет, учебной литературе	6	
Тема 7. Основы делового общения и менеджмента	Управление. Менеджмент. Менеджер. Качества менеджера. Принципы менеджмента. Общение. Уровни общения. Средства общения. Функции общения. Виды общения. Деловое общение. Этика. Этика делового общения. Этикет.	9	<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 13 ЛР 14</i>
	Лабораторные работы.	---	
	Практические работы: 1. ПР № 17 «Правила делового этикета»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - проработка конспектов - поиск информации в сети Интернет, учебной литературе - заполнение таблицы	2	
Тема 8. Основы маркетинга	Маркетинг. Формула современного маркетинга. Основные задачи маркетинга. Товар. Потребительские свойства товара. Жизненный цикл товара. Цена. Виды цен. Оптовые и розничные цены. Сбыт: понятие, виды, каналы. Средства продвижения товара на рынок: основные и дополнительные.	10	<i>ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5</i>
	Лабораторные работы.	---	

	Практические работы: 1. ПР № 18 «Потребительские свойства товаров» 2. ПР № 19 «Формирование розничной цены» 3. ПР № 20 «Реклама – основное средство продвижения товара на рынок»	3	<i>ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 13 ЛР 14</i>
	Самостоятельная работа обучающихся: - проработка конспектов - поиск информации в сети Интернет - заполнение таблицы	6	

• 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет Менеджмента и маркетинга.

Оборудование учебного кабинета и ТСО:

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 1. Рабочий стол преподавателя | 8. Монитор |
| 2. Стул преподавателя | 9. Процессор |
| 3. Учебные парты | 10. Компьютерная мышь |
| 4. Многофункциональное устройство | 11. Клавиатура |
| 5. Экран | |
| 6. Стенды другие | |
| 7. Проектор | |

3.2. Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Издательство, год издания
Основные источники (ОИ):			
1.	Методическое пособие – Сборник конспектов по дисциплине.	Олисова Ю.Е.	ГБПОУ МО «Чеховский техникум» Протокол № от
2.	Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине.	Олисова Ю.Е.	ГБПОУ МО «Чеховский техникум» Протокол № от
3.	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для студентов	Олисова Ю.Е.	ГБПОУ МО «Чеховский техникум» Протокол № от
Дополнительные источники (ДИ):			
1.	Основы экономики	Терещенко О.Н.	М.: Академия, 2014
2.	Экономическая теория	Пястолов С.М.	М.: Академия, 2015
3.	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	Грибов В.Д.	М.: КНОРУС, 2016
4.	Основы экономики с практикумом	Братухина О.А.	М.: КНОРУС, 2018
5.	Деловое общение	Самыгин С.И, Руденко А.М.	М.: КНОРУС, 2012
Интернет-ресурсы (И-Р)			
И-Р 1	http://lektorium.tv – лекции ведущих лекторов РФ		
И-Р 2	www.ekonomicus.ru – образовательно-справочный сайт по экономике		
И-Р 3	www.gks.ru – сайт государственного комитета статистики		
И-Р 4	www. газета.ru – главные новости дня		

26. 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i> ⁴⁵	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Умения: рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.</p> <p>Знания: основные положения экономической теории; принципы рыночной экономики; современное состояние и перспективы развития отрасли; роль и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; механизмы ценообразования на продукцию; механизмы формирования заработной платы; формы оплаты труда; стили управления, виды и коммуникации; принципы делового общения в коллективе; управленческий цикл; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом; формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.</p>	<p>Умеет рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; применяет в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; анализирует ситуацию на рынке товаров и услуг.</p> <p>перечисляет основные положения экономической теории; принципы рыночной экономики; современное состояние и перспективы развития отрасли; роль и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; механизмы ценообразования на продукцию; механизмы формирования заработной платы; формы оплаты труда; стили управления, виды и коммуникации; принципы делового общения в коллективе; управленческий цикл; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом; формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических работ Тестирование, Устный опрос</p>

Личностные результаты	Методы оценки
<p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</p> <p>ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p>	<p>Портфолио</p>

Приложение 2.19
к ОПОП специальности
19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от « 31 » августа 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 ОХРАНА ТРУДА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчик: Калмыкова М. С., преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в Профессиональный учебный цикл.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО специальности 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00.Промышленная экология и биотехнология

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие компетенции:

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.

Профессиональными компетенции:

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 птицепеха.

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.

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ⁴⁶ ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5 ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4	<p>выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;</p> <p>использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;</p> <p>участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности;</p> <p>проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;</p> <p>разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;</p> <p>вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;</p> <p>вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</p>	<p>системы управления охраной труда в организации;</p> <p>законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;</p> <p>обязанности работников в области охраны труда;</p> <p>фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</p> <p>возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);</p> <p>порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);</p> <p>порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты</p>

⁴⁶ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины; также приводятся коды личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	10
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
- подготовка доклада	3
- составление тематических кроссвордов	4
- написание реферата	3
- конспектирование материала по учебнику	4
- поиск ответов на вопросы с использованием учебника, ресурсов Интернета	4
- работа с нормативными документами	-
- подготовка к лабораторно-практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя	5
- оформление отчетов по лабораторно-практическим работам и подготовка к их защите	5
- решение задач и упражнений по образцу, решение ситуационных задач для формирования умений.	4
Итоговая аттестация в форме дифзачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОХРАНА ТРУДА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов ⁴⁷ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение. Основные понятия и определения охраны труда.	Содержание учебного материала Основные понятия: охрана труда, трудовая деятельность, рабочая зона, рабочее место, опасные условия труда	2	ОК 1- ОК9
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником, ответы на вопросы	1	
Раздел 1 Законодательная основа организации охраны труда в пищевой промышленности		10	
Тема 1.1. Нормативные правовые акты по охране труда. Организация службы охраны труда на предприятиях	Содержание учебного материала Цели и задачи управления безопасностью труда, нормативно- правовые акты в области охраны труда, законодательство в области охраны труда Организация службы охраны труда на предприятиях	2	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5
	Самостоятельная работа обучающихся Конспектирование материала по учебнику	1	ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4
Тема 1.2 Аттестация рабочих мест по условиям труда Планирование и	Содержание учебного материала Правила проведения аттестации Планирование и финансирование мероприятий по охране труда	4	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5
	Практические работы	2	ОК 1- ОК9

⁴⁷ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

финансирование мероприятий по охране труда	Исследование и учет несчастных случаев на производстве		ЛР 2, ЛР 4
	Самостоятельная работа обучающихся Ответы на вопросы	2	
Тема 1.3 Ответственность за нарушение законодательства об охране труда	Содержание учебного материала Виды ответственности за нарушение законодательства об охране труда	1	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5 ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4
	Самостоятельная работа обучающихся -	-	
Раздел.2 Опасные производственные факторы, вредные производственные факторы на предприятиях пищевой промышленности.		26	
Тема 2.1. Загрязнение вредными веществами воздуха производственной зоны	Содержание учебного материала Опасные, вредные вещества, классификация, характер проявления	3	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5 ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4
	Практические работы 3 Определение содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка вопросов по изученной теме.	3	
Тема 2.2 Параметры микроклимата, влияние на человека. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях	Содержание учебного материала Параметры, определяющие теплообмен человека с окружающей средой их влияние на работника Обеспечение комфортных условий в помещениях	4	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5 ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4
	Практические работы 3 Определение параметров микроклимата рабочей зоны	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка материала к защите практической работы	2	
Тема 2.3. Производственный шум Воздействие на организм человека	Содержание учебного материала Понятие производственного шума, параметры его характеризующие Влияние шума на организм человека	2	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5 ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4
	Самостоятельная работа обучающихся Конспектирование материала по учебнику	1	
Тема 2.4 Производственная вибрация Воздействие на	Содержание учебного материала Понятие производственной вибрации, параметры ее характеризующие Влияние вибрации на организм человека	2	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5

организм человека			ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4
	Самостоятельная работа обучающихся. Ответы на вопросы учебника.	1	
Тема 2.5. Источники возникновения инфразвука и ультразвука на предприятиях, их воздействие на человека	Содержание учебного материала Понятие инфра- ультра звука, источники его возникновения Воздействие на работника	2	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5
	Самостоятельная работа обучающихся Конспектирование материала по учебнику	1	ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4
Тема 2.6 Идентификация ОВПФ в технологических процессах пищевой промышленности	Содержание учебного материала Идентификация ОВПФ в технологических процессах пищевой промышленности	3	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5
	Практические работы 4 Идентификация ОВПФ в технологических процессах мясной промышленности	2	ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4
	Самостоятельная работа обучающихся. Ответы на вопросы по теме с использованием учебника.	2	
Раздел 3. Нормирование параметров производственной среды на предприятиях пищевой промышленности		12	
Тема 3.1. Производственное освещение Нормирование естественного и искусственного освещения	Содержание учебного материала. 1 Санитарные нормы естественного и искусственного освещения	2	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5
	Самостоятельная работа обучающихся Составление кроссвордов	1	ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4
Тема 3.2 Нормирование производственного шума	Содержание учебного материала Нормы производственного шума Методы и средства борьбы с шумом	2	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5

Методы и средства борьбы с шумом	Самостоятельная работа обучающихся Ответы на вопросы с использованием учебника	1	ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4
Тема 3.2 Нормирование вибрации на рабочем месте Методы и средства борьбы с вибрацией.	Содержание учебного материала Нормирование производственной вибрации Методы и средства борьбы с вибрацией	2	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5 ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4
	Самостоятельная работа обучающихся Конспектирование материала по учебнику Составление кроссвордов по теме.	1	
Тема 3.3. Средства защиты от инфразвука Средства защиты от ультразвука	Содержание учебного материала Средства защиты от инфразвука. ультразвука	2	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5 ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка к зачетной работе с использованием методических рекомендаций.	1	
Раздел 4. Требования охраны труда при эксплуатации производственного и технологического оборудования.		20	
Тема 4.1 Холодильное оборудование, классификация Холодильные компрессорные машины	Содержание учебного материала Виды холодильного оборудования, на предприятиях переработки мяса, правила эксплуатации	2	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5 ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4
	Самостоятельная работа обучающихся Составление вопросов по изученной теме	1	
Тема 4.2 Абсорбционные холодильные машины Меры безопасности при эксплуатации холодильных установок.	Содержание учебного материала Требования безопасности при эксплуатации холодильных установок, абсорбционные холодильные установки	2	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5 ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта	1	

Тема 4.3 Общие принципы обеспечения безопасности технологического оборудования.	Содержание учебного материала Требования безопасности при обслуживании технологического оборудования	2	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4
	Самостоятельная работа обучающихся Составление кроссвордов	1	ПК 4.1.- ПК 4.5 ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4
Тема 4.4 Требования к рациональному размещению оборудования Опасная зона оборудования, оградительные средства защиты	Содержание учебного материала Предохранительные средства защиты Сигнализирующие устройства	2	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему: О чем предупреждают сигнальные цвета	1	ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4
Тема 4.5 Оборудование работающее при избыточном давлении, требования безопасности. Регистрация и техническое освидетельствование оборудования, работающего при избыточном давлении	Содержание учебного материала Требования безопасности при работе на оборудовании работающем при избыточном давлении	2	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5
	Самостоятельная работа обучающихся Ответы на вопросы с использованием учебника	1	ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4
Тема 4.6 Контрольно-измерительные приборы. Предохранительные устройства.	Содержание учебного материала 1Применение КИП и предохранительных устройств	2	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта, ответы на вопросы	1	ПК 4.1.- ПК 4.5 ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4
Тема 4.7 Требования безопасности к технологическим процессам	Содержание учебного материала Требования безопасности к технологическим процессам	1	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов	1	ПК 3.1-3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5 ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4
Раздел 5 Электробезопасность.		14	
Тема 5.1 Механизм воздействия электрического тока на организм человека Электротравматизм Классификация	Содержание учебного материала Воздействие электрического тока на организм человека. Травматизм Классификация помещений по степени опасности поражения электротоком	5	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4
	Практические работы 5 Изучение факторов, определяющих поражение электрическим током	2	ПК 4.1.- ПК 4.5 ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4

помещений по степени опасности поражения электротоком	Самостоятельная работа обучающихся Составление вопросов, с использованием учебника	2	
Тема 5.2 Средства защиты от поражения электрическим током	Содержание учебного материала Меры защиты от поражения электрическим током	2	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5 ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4
	Самостоятельная работа обучающихся Составление кроссвордов с использованием сети интернет	1	
Тема 5.3 Защита от статического электричества, электромагнитных полей. Оказание первой медицинской помощи при поражении эл. током	Содержание учебного материала Меры защиты от электромагнитных полей и статического электричества Оказание пмп при поражении эл. током	3	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5 ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4
	Самостоятельная работа обучающихся Ответы на составленные кроссворды	1	
Раздел 6 Взрыво- и пожаробезопасность		11	
Тема 6.1 Пожарная безопасность при эксплуатации технологического оборудования	Содержание учебного материала Классификация производств и помещений по взрыво-и пожаробезопасности Пожарная безопасность при эксплуатации технологического оборудования Противопожарные требования к системам вентиляции, кондиционирования воздуха Выявление причин возникновения пожаров, взрывов на перерабатывающих предприятиях	2	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5 ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов на тему «Обеспечение пожаробезопасности на предприятиях пищевой отрасли»	1	
Тема 6.2 Пожарная безопасность в электроустановках	Содержание учебного материала Пожарная безопасность в электроустановках Мероприятия инженерно-технического характера по предотвращению пожаров и взрывов	2	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5 ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4
	Самостоятельная работа обучающихся Ответы на вопросы преподавателя	1	
Тема 6.3 Стационарные и первичные средства пожаротушения Оказание первой медицинской помощи.	Содержание учебного материала Средства пожаротушения Оказание первой медицинской помощи.	3	ПК 1.1- ПК 1.4 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1.- ПК 4.5 ОК 1- ОК9 ЛР 2, ЛР 4
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с нормативными документами	1	
Зачетное занятие	Д/зачет	1	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинета Охрана труда

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; схемы и таблицы в соответствии с разделами и тематикой.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионными программами; мультимедиапроектор; экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. В. М. Калинина Охрана труда на предприятиях пищевой промышленности: учебник для студ спо- Издательский центр «Академия», 2018г 320 с.

2. Гейц И. В. Охрана труда.- М.: Дело и Сервис, 2018 г..-240с.(учеб. пособие для студентов спо)

Интернет-ресурсы

Электронный журнал «Охрана труда в вопросах и ответах», <http://e.otruda.ru/>

Электронные журналы по охране труда, http://magazinot.ru/zhurnaly_po_ohrane_truda_i_tehnike_bezopasnosti/

Электронный журнал "Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях", <http://ohrprom.panor.ru/>.

Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>.

Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mchs.gov.ru>.

Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.magbvt.ru>.

База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>

1. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <http://нэб.рф/>

Университетская информационная система «РОССИЯ» <http://uisrussia.msu.ru/>

Информационный портал по охране труда [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudohrana.ru/>

Трудовой кодекс Российской Федерации (последняя редакция) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudkodeks.ru/>

О промышленной безопасности опасных производственных объектов: федер. закон от 21.06.1997 г. № 116-ФЗ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://base.garant.ru/11900785>

Дополнительные источники:

1. Правила по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования, М.: Нормативка ,2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<i>Результаты обучения</i> ⁴⁸	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Умение:		
выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;	Демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения. Владеет навыками по организации охраны труда, безопасности	наблюдение и оценка деятельности в ходе решения ситуационной задачи
использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;	жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов. Демонстрирует умение	наблюдение и оценка деятельности в ходе решения ситуационной задачи
участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности;	пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала	наблюдение и оценка деятельности обучающихся на практических занятиях
проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;	и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; Способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности	наблюдение и оценка деятельности обучающихся в ходе решения ситуационной задачи
разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;	жизнедеятельности и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом. Способен осуществлять	наблюдение и оценка деятельности обучающихся на практических занятиях
вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;	идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной	наблюдение и оценка деятельности в ходе деловой игры
вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;	деятельностью человека. Демонстрирует самостоятельность во владении навыков оценки технического состояния и	наблюдение и оценка деятельности в ходе решения ситуационной задачи

⁴⁸ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты

	остаточного ресурса промышленного оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ.	
Знание:	Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; Демонстрирует системные знания требований по охране труда в сфере профессиональной деятельности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования.	
системы управления охраной труда в организации;		фронтальный опрос
законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;		текущий контроль в форме опроса
обязанности работников в области охраны труда;		письменный опрос
фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;		опрос в виде теста
возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);		оценка результатов решения тестовых заданий
порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);		оценка результатов решения тестовых заданий
порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты.		опрос по тестовым заданиям

Личностные результаты	Методы оценки
<p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>	<p>Портфолио</p>

Приложение 2.20
к ОПОП специальности
19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от «31» августа 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчик:

Савченко Олеся Алексеевна, преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология; дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к профессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие компетенции:

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.

Профессиональные компетенции:

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.

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 9	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами 	<ul style="list-style-type: none"> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

	бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим.	- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические занятия	40
Теоретические занятия	28
Самостоятельная работа студента (всего)	34
в том числе:	
Подготовка докладов и рефератов.	18
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.	16
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов ⁴⁹ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Безопасность и защита человека в чрезвычайных ситуациях	.	44	
Тема 1.1 Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования событий и оценка последствий при техногенных чрезвычайных ситуаций и стихийных явлений, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.	Содержание учебного материала:	6	ОК 01-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 9
	1 Введение. Общие понятия БЖД.	2	
	2 Обеспечение устойчивости объектов экономики при воздействии природных и техногенных чрезвычайных ситуациях.	2	
	3 Мероприятия по противодействию терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 1 Изучить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.	2	
Тема 1.2 Основные виды	Содержание учебного материала:	2	ОК 01-9
	Требования безопасности в различных условиях выполнения профессиональных	2	

потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности из реализации.	обязанностей.			ПК 1.1-1.4
	Практические занятия:		2	
Тема 1.3 Задачи и основные мероприятия Гражданской обороны	Практическая работа № 2 Профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности, в быту. Организация мероприятий при работе с электрическим током, с ЯТЖ, на высоте и при воздействии неблагоприятных факторов окружающей среды.		2	ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 9
	Содержание учебного материала:		6	ОК 01-9
	1	Задачи и основные мероприятия ГО.	2	
	2	Современные обычные средства поражения.	2	
	3	Понятия об оружии массового поражения.	2	ПК 2.1-2.3
	Практические занятия:		2	ПК 3.1-3.4
Практическая работа № 3 Проведение аварийно-спасательных работ и спасение людей.		2	ПК 4.1-4.5 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 9	
Тема 1.4 Способы защиты населения об оружии массового поражения. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.	Содержание учебного материала:		6	ОК 01-9
	1	Организация защиты от ОМП на объектах экономики. Приспособление помещений под коллективные средства защиты.	2	
	2	Организация противопожарной защиты, первичных средств пожаротушения, правил и способов спасения людей.	2	
	3	Контрольная работа по разделу 1	2	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3
	Практические занятия:		2	ПК 3.1-3.4
	Практическая работа № 4 Организация защиты от ОМП.		2	ПК 4.1-4.5 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 9
	Самостоятельная работа студентов: Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Правила поведения и действия населения при техногенных ЧС. Правила поведения и действия населения при природных ЧС. Действия населения в условиях заражения сильнодействующими ядовитыми веществами. Огнетушащие средства. Правила, приемы и способы применения первичных средств в пожаротушении. Коллективные средства защиты. Средства индивидуальной защиты. Оповещение населения об угрозе жизни и здоровья людей и о порядке их действий в сложившейся обстановке. Современные обычные средства поражения используемых при террористических актах.		16	

	Виды самостоятельной аудиторной работы: Работа с текстом учебника и с дополнительной литературой. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы Составление рефератов.		
Раздел 2 Порядок и правила оказания первой медицинской помощи		42	
Тема 2.1 Виды ран. Оказание первой медицинской помощи при ранениях и острой сердечной недостаточности.	Содержание учебного материала:	6	ОК 01-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 9
	1 Виды ран. Способы обработки ран.	2	
	2 Десмургия.	2	
	3 Сердечный приступ и его признаки.	2	
	Практические занятия:	2	
2 Практическая работа № 5 Правила наложения давящей повязки и жгута. Оказать первую помощь при остановке сердца и инсульте	2		
Тема 2.2 Оказание первой медицинской помощи при черепно-мозговой травме.	Содержание учебного материала:	4	ОК 01-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 9
	1 Виды черепно-мозговой травмы.	2	
	2 Признаки наблюдающиеся при ушибе и сотрясении головного мозга, общей контузии. Первая медицинская помощь при таких травмах.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 6 Оказать первую медицинскую помощь при черепно-мозговой травме. Круговая повязка на голову	2	
Тема 2.3 Оказание первой доврачебной помощи при термических повреждениях.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 9
	Ожоги. Отморожения. Симптомы.	2	
	Практические занятия:	6	
	1 Практическая работа № 7 Изучить способы оказания первой доврачебной помощи при ожогах.	2	
	2 Практическая работа № 8 Изучить способы оказания первой доврачебной помощи при отморожениях	2	
	3 Практическая работа № 9 Изучить способы оказания первой доврачебной помощи при солнечном и тепловых ударах.	2	
Тема 2.4	Содержание учебного материала:	4	

Оказание первой медицинской помощи при травмах груди, живота, в области таза, при повреждении позвоночника.	1	Виды травмирования. Системы травм. Мероприятия по оказанию первой медицинской помощи при травмах груди, живота, в области таза.	2	ОК 01-9
	2	Контрольная работа по разделу 2	2	ПК 1.1-1.4
	Практические занятия:		2	ПК 2.1-2.3
	Практическая работа № 10 Оказать первую медицинскую помощь при травмах груди и живота. Оказать первую медицинскую помощь при повреждении позвоночника.		2	ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5
	Самостоятельная работа студентов: Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Сердечно-сосудистая система. Заболевание сердечно-сосудистой системы. Правила наложения повязок при травмировании и ранении различных участков тела Травматический шок и его профилактика. Виды черепно-мозговой травмы Как предположить черепно-мозговую травму. Профилактика отравлений. Первая медицинская помощь при отравлениях. Виды самостоятельной аудиторной работы: Работа с текстом учебника и с дополнительной литературой. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы Составление рефератов, докладов, сообщений		14	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 9
Раздел 3 Организация военной службы			18	
Тема 3.1 Призыв граждан на военную службу	Содержание учебного материала:		4	ОК 01-9
	1	Организация и порядок призыва граждан на военную службу, поступление на нее в добровольном порядке.	2	ПК 1.1-1.4
	2	Прохождение военной службы по призыву.	2	ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 9
Тема 3.2 Преступления	Содержание учебного материала:		4	ОК 01-9

против военной службы	1	Правовые основы военной службы.	2	ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 9
	2	Преступления против военной службы	2	
Тема 3.3 Основные виды вооружений и военной техники.	Содержание учебного материала:		4	ОК 01-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ЛР 1 ЛР 4 ЛР 9
	1	Национальная безопасность Российской Федерации	2	
	2	Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений	2	
Самостоятельная работа студентов:		Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Требования, которым должен соответствовать призывник. Современные тенденции в условиях ведения боя. Новейшие виды вооружений и военной техники. Современные требования к знаниям и умениям военнослужащих.	6	
Виды самостоятельной аудиторной работы:				
Работа с текстом учебника и с дополнительной литературой. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы Составление рефератов, докладов, сообщений				
Всего:			102	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое оснащение.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «**Безопасность жизнедеятельности и охраны труда**», оснащенный **оборудованием**: рабочее место преподавателя;- рабочие места по количеству обучающихся;- комплекты индивидуальных средств защиты;- робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;- контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности; огнетушители порошковые (учебные);- огнетушители пенные (учебные);- огнетушители углекислотные (учебные);- устройство отработки прицеливания;- учебные автоматы АК-74;- винтовки пневматические; - медицинская аптечка, **техническими средствами обучения**: - компьютер;- проектор;- экран; - войсковой прибор химической разведки (ВПХР);- рентгенметр ДП-5В;- робот-тренажер (Гоша 2 или Максим-2).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

Безопасность жизнедеятельности Э.А Арустамов 2018 г.

Безопасность жизнедеятельности Ю.Г.Сапронов 2018 г.

Безопасность жизнедеятельности. Практикум Н.В.Косолапова 2019 г.

Дополнительные источники (ДИ):

Общевойсковые уставы Вооружённых Сил Российской Федерации. Эксмо,2021.

Дополнительные источники:

Электронные ресурсы. Форма доступа:

<http://www.mchs.gov.ru/> главный сайт МЧС

<http://www.spas-extreme.ru/> спас - экстрим

<http://nak.fsb.ru/nac/main.htm>

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Культура безопасности жизнедеятельности. [Электронный ресурс] / Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: сайт // Режим доступа: <http://www.culture.mchs.gov.ru/testing/?SID=4&ID=5951>.

2. Портал МЧС России [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru/>.

3. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL:<http://bzhde.ru>.

4. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mchs.gov.ru>.

5. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.magbvt.ru>.

6. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>.

7. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <http://нэб.рф/>.

8. Университетская информационная система «РОССИЯ» <http://uisrussia.msu.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий	Демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, демонстрирует готовность к соблюдению действующего законодательства	Оценка решений ситуационных задач

при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	и требований нормативных документов, в том числе условиях противодействия терроризму; Владеет информацией об государственных системах защиты национальной безопасности России.	Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры Зачет
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечисляет их последствия	
Основы военной службы и обороны государства;	Демонстрирует знания основ военной службы и оборон государства	
Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечисляет способы защиты населения от ОМП.	
Способы защиты населения от оружия массового поражения;	Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечисляет способы защиты населения от ОМП.	
Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; Умеет определять пожаро- и взрыво-опасность различных материалов.	
Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач
Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении(оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	Ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	
Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	Демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; Демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при транспортировке	
Умения: Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Способен разработать алгоритм действий организовать и провести мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС	
Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в	Владеть мерами по снижению опасностей различного вида	

профессиональной деятельности и быту.		Экспертная оценка аудиторной и внеаудиторной работы, Зачет
Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Демонстрирует умения использовать средства индивидуальной защиты и оценивает правильность их применения	
Применять первичные средства пожаротушения	Демонстрирует умения пользоваться первичными средствами пожаротушения и оценивает правильность их применения	
Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	Отличает виды вооруженных сил, ориентируется в перечне военно-учетных специальностей.	
Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Демонстрирует владение особенностями бесконфликтного поведения в повседневной деятельности, в условиях ЧС мирного и военного времени	
Оказывать первую помощь пострадавшим.	Демонстрирует умения оказывать первую помощь пострадавшим; В правильной последовательности осуществляет манипуляции по оказанию первой помощи.	

Личностные результаты	Методы оценки
<p>ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 9Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p>	Портфолио

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от « 31 » августа 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП14. ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технологии молока и молочных продуктов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в профессиональный цикл; является общепрофессиональной дисциплиной вариативной части.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие компетенции:

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. **скота, птицы и кроликов**

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.

Профессиональные компетенции:

1. Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов

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.

2. Обработка продуктов убоя.

ПК 2.1. Контролировать качество сырья и полуфабрикатов.

ПК 2.2. Вести технологический процесс обработки продуктов (по видам).

ПК 2.3. Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса..

3. Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

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 технологические процессы производства копченых изделий и полуфабрикатов.
 ПК 3.4. Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

4. Организация работы структурного подразделения.

- 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.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Компетенции	уметь	знать
ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ЛР 2 ЛР 4	<ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать основные процессы и аппараты пищевых производств; - основные параметры процесса; - составлять и рассчитывать материальный и тепловой баланс отдельных процессов; - выбирать наиболее рациональную схему и ход процесса 	<ul style="list-style-type: none"> - устройство и принципы действия аппаратов пищевых производств; - классификацию и теоретические основы процессов; - устройство и принцип действия аппаратов; - зависимость хода процесса от внешних воздействий; - методику расчета материального и теплового баланса процессов и аппаратов; - принципы выбора аппаратов для проведения заданного процесса.

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
лабораторные работы	10
практические занятия	40
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
- подготовка доклада	5
- составление тематических кроссвордов	
- написание реферата	
- конспектирование материала по учебнику	
- поиск ответов на вопросы с использованием учебника, ресурсов Интернета	5
- работа с нормативными документами	5
- подготовка к лабораторно-практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя	5
- оформление отчетов по лабораторно-практическим работам и подготовка к их защите	20
- решение задач и упражнений по образцу, решение ситуационных задач для формирования умений.	10
Итоговая аттестация в форме <u>дифференцированного зачета</u>	

27. 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Процессы и аппараты

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов ⁵⁰ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Процессы и аппараты пищевых производств как предмет изучения. Применяемые термины и определения.	2	
Раздел 1.	Основные положения и научные основы дисциплины.	15	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ЛР 2 ЛР 4
Тема 1.1. Общие законы пищевой технологии и положения теории подобия	Закон сохранения массы и закон сохранения энергии в системе. Закон равновесия системы. Закон переноса массы и энергии и закон движущей силы. Принцип оптимизации проведения процесса. Принцип масштабного перехода и моделирования. Теория подобия. Классификация основных процессов пищевой технологии. Практическая работа: « <i>П</i> -теорема. Критерии подобия.»	4	
Тема 1.2. Свойства сырья, продуктов и полуфабрикатов	Структурно-механические свойства материалов. Теплофизические свойства материалов. Физико-химические свойства материалов. Практическая работа: «Определение основных свойств молока и молочных продуктов»	4	
Тема 1.3. Основы рационального построения аппаратов	Требования, предъявляемые к аппаратам. Требования, предъявляемые к материалам, идущим на изготовление аппаратов.	2	
Самостоятельная работа: Подготовка к практическим работам, решение задач, подготовка к защите		5	
Раздел 2.	Механические процессы.	28	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4
Тема 2.1. Измельчение.	Теоретические основы измельчения. Теория измельчения. Измельчающие аппараты: вальцовая дробилка, молотковая дробилка. Резательные машины. Терочные машины. Шаровая мельница. Практическая работа: «Основные конструкции дробилок»	6	

Тема 2.2. Сортирование.	Механическое сортирование. Ситовой анализ. Аппараты для сортирования: плоские грохоты; качающийся грохот; вибрационный грохот; барабанные грохоты (рассев, бурат), триеры. Виды сортирования: пневматическое сортирование; гидравлическое сортирование, магнитная сепарация. Лабораторная работа: «Ситовой анализ» Практическая работа: «Воздушная и гидравлическая сепарация»	6	ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ЛР 2 ЛР 4
Тема 2.3. Обработка материалов давлением.	Прессование. Отжиг жидкости из твердого материала. Прессы для отжатия жидкости из твердого материала: шнековый пресс; вальцовый пресс; пневматический пресс; винтовой корзиночный пресс. Формование пластического материала. Формовочные прессы. Штампующие прессы. Прокатывающие машины. Уплотнение сыпучего материала. Брикетирование. Гранулирование. Практическая работа: «Аппараты для прессования»	6	
Самостоятельная работа: Решение задач по теме, подготовка к выполнению практической и лабораторной работы, подготовка к защите практической и лабораторной работ.		10	
Раздел 3.	Гидромеханические процессы.	34	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ЛР 2 ЛР 4
Тема 3.1. Разделение жидких и газовых неоднородных систем	Классификация неоднородных систем и методов их разделения. Осаждение. Пути интенсификации отстаивания. Устройство отстойников. Осаждение под действием центробежной силы. Гидроциклоны. Сепараторы. Фильтрование. Виды фильтров. Основы расчета фильтров. Фильтрование под действием центробежной силы. Центрифуги, их виды. Практическая работа: «Расчет отстойника периодического действия» Практическая работа: «Основные конструкции фильтров» Лабораторная работа: «Определение фактора разделения центрифуг»	12	
Тема 3.2. Очистка воздуха и промышленных газов	Осаждение пыли под действием силы тяжести. Осаждение пылегазовых неоднородных систем под действием центробежной силы. Циклоны. Батарейные циклоны. Фильтрование газов. Виды фильтров. Мокрая очистка газов. Очистка воздуха и газов в поле действия электрических сил. Практическая работа: «Основные типы воздухоочистителей и их конструкции»	4	
Тема 3.3. Перемешивание и смешивание.	Перемешивание в жидкой среде. Механическое перемешивание. Лопастные мешалки. Пропеллерные мешалки. Турбинная мешалка. Расход мощности при механическом перемешивании. Циркуляционное перемешивание. Пневматическое перемешивание. Смешивание сыпучих материалов. Перемешивание пластических материалов. Практическая работа: «Основные типы и конструкции мешалок» Практическая работа: «Аппараты непрерывного смешения» Лабораторная работа : «Определение эффективности перемешивания»	8	
Самостоятельная работа: Решение задач по теме, подготовка к выполнению практических и лабораторных работ, подготовка к защите практических и лабораторных работ.		10	
Раздел 4.	Тепловые процессы и аппараты	43	

Тема 4.1. Основы теплопередачи.	Понятие теплообмена. Теплоносители. Теплопередача. Теплопроводность. Конвекция. Теплоотдача при движении среды внутри прямых труб. Теплопроводность при движении среды в кольцевом канале. Теплоотдача при движении среды в межтрубном пространстве. Теплообмен при естественной конвекции. Основное уравнение теплопередачи. Определение коэффициента теплопередачи. Определение средней разности температур. Практическая работа: «Определение коэффициента теплопередачи» Практическая работа: «Определение средней разности температур»	8	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ЛР 2 ЛР 4
Тема 4.2. Нагревание и охлаждение.	Виды теплоносителей. Нагревание водяным паром. Охлаждение. Пастеризация и стерилизация. Теплообменные аппараты. Кожухотрубные теплообменники. Расчет кожухотрубного теплообменника. Теплообменники типа «труба в трубе». Пластинчатые теплообменники. Практическая работа: «Основные методы обеззараживания продуктов»	6	
Тема 4.3. Выпаривание.	Выпаривание. Способы выпаривания. Выпарные аппараты. Выпарные установки. Однокорпусная выпарная установка. Расчет выпарного аппарата: материальный баланс; тепловой баланс; определение поверхности теплообмена. Многокорпусные выпарные установки. Практическая работа: «Однокорпусная выпарная установка» Практическая работа: «Трехкорпусная выпарная установка» Лабораторная работа: «Определение количества выпаренной влаги»	10	
Тема 4.4. Конденсация.	Поверхностная конденсация. Расчет кожухотрубного конденсатора. Тепловой баланс. Конденсация смешения. Барометрический конденсатор смешения. Расчет барометрического конденсатора. Практическая работа: «Основные конструкции конденсаторов» Практическая работа: «Расчет барометрического конденсатора»	4	
Самостоятельная работа: Решение задач по теме, подготовка к выполнению практических и лабораторной работы, подготовка к защите практических и лабораторной работ.		15	
Раздел 5.	Массообменные процессы и аппараты	28	
Тема 5.1. Теоретические основы процессов массопередачи	Массопередача. Кинетика массопередачи. Материальный баланс массообменных процессов. Движущая сила массообмена. Основное уравнение массопередачи. Механизм процесса массопередачи. Молекулярная диффузия. Закон Фика. Конвективная диффузия. Закон Шюкарева. Абсорбция. Физические основы процесса абсорбции. Абсорберы. Адсорбция. Адсорбенты. Адсорберы.	4	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5 ЛР 2 ЛР 4
Тема 5.2. Перегонка и ректификация.	Теоретические основы процесса перегонки. Простая перегонка. Сложная перегонка (ректификация). Процесс ректификации. Расчет ректификационных колонн непрерывного действия. Ректификационные аппараты. Пути интенсификации перегонки и ректификации. Практическая работа: «Устройство ректификационной колонны»	4	
Тема 5.3. Экстракция.	Экстрагирование в системе «твердое тело – жидкость». Скорость процесса экстракции. Экстракция в системе «жидкость-жидкость». Экстракторы, работающие в системе «твердое тело – жидкость». Жидкостные экстракторы.	2	
Тема 5.4. Сушка.	Сушка. Статика сушки. Виды связи влаги с материалом. Свойства влажного воздуха. Диаграмма состояния влажного воздуха Л.К.Рамзина. Способы сушки: контактная сушка; конвективная сушка. Материальный баланс сушилок. Тепловой баланс сушилок. Практическая работа «Параметры влажного воздуха. I-d диаграмма» Практическая работа «Параметры сушильного агента» Лабораторная работа «Основные конструкции сушильных аппаратов»	10	
Самостоятельная работа: Решение задач по теме, подготовка к выполнению практических и лабораторной работы, подготовка к защите			

практической и лабораторной работ.	10	
Всего	150	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Процессы и аппараты.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; интерактивная доска, проектор с мультимедийным оборудованием, комплект таблиц, плакатов по разделам программы.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Процессы и аппараты пищевой технологии. Под редакцией С.А.Бредихина. «Лань», 2018
2. Процессы и аппараты пищевых производств. А.И.Гнездилова. Москва Юрайт, 2018 Учебник и практикум (электронное учебное издание) для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования.

Интернет-ресурсы (И-Р)

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

- 1 Электронная библиотечная система IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru>).
- 2 Википедия – свободная энциклопедия (URL: <http://ru.wikipedia.org>).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умение:	
производить расчеты процессов и аппаратов	оценка результатов практических работ
уметь проанализировать и рассчитать процесс, определить параметры его проведения	оценка результатов практических и лабораторных работ
уметь выбрать наилучшую конструкцию аппараты	оценка результатов практических и лабораторных работ
использовать справочную и нормативную документацию	оперативность поиска информации; правильность использования справочной и нормативной документации
Знание:	
теории каждого процесса, его статике и кинетики	опрос, тестирование

наиболее распространенных конструкций пищевых аппаратов, принцип работы и особенности аппаратов	опрос, тестирование
методики расчета процессов и аппаратов пищевых производств	опрос, тестирование, правильность изложения и применения методики расчета процессов и аппаратов

Личностные результаты	Методы оценки
<p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p>Экспертное наблюдение за выступлениями с рефератами</p> <p>Ответы на вопросы</p>

Приложение 2.23
к ОПОП специальности
19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Чеховский техникум»

Утверждена приказом
руководителя образовательной
организации № 209-од
от «31» августа2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 16. ОСНОВЫ ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ

2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчик:

Попова Ю.А. преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.08 «Технология мясных и мясных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии, дисциплина входит в профессиональный цикл; является общепрофессиональной дисциплиной вариативной части.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие компетенции:

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.

Профессиональные компетенции:

Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов.

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 птицепеха

Обработка продуктов убоя.

ПК 2.1. Контролировать качество сырья и полуфабрикатов.

ПК 2.2. Вести технологический процесс обработки продуктов убоя

ПК 2.3. Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса.

Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

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.

Организация работы структурного подразделения

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.

Выполнение работ по профессии «Изготовитель полуфабрикатов из мяса птицы»

- ПК 5.1 Ведение процесса изготовления полуфабрикатов из мяса птицы
 ПК 5.2 Отделение частей тушки птицы в соответствии с требованиями технологии
 ПК 5.3 Изготовление отбивных котлет из мяса птицы.
 ПК 5.4 Укладка отдельных частей тушки.

ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ⁵¹ ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.6 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6 ДПК 6.1-6.3. ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 14	-работать с посудой в испытательной лаборатории; -проводить органолептическую оценку качества молока и молочных продуктов; -осуществлять анализ пищевых продуктов химическими методами анализа; -приготавливать растворы заданной концентрации; -определять физико-химические показатели молока; -организовывать работу в микробиологической лаборатории.	-современные требования к производственным лабораториям; -назначение химической посуды; -основные операции и методики анализа; - порядок дегустирования образцов, последовательность оценки показателей; -основные виды микробиологического контроля.

⁵¹ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины; также приводятся коды личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные работы	30
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
- подготовка доклада	6
- составление тематических кроссвордов	2
- написание реферата	4
- конспектирование материала по учебнику	2
- поиск ответов на вопросы с использованием учебника, ресурсов Интернета	3
- работа с нормативными документами	1
- подготовка к лабораторным занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя	6
- оформление отчетов по лабораторным работам и подготовка к их защите	6
Итоговая аттестация в форме Дифференцированного зачета	

	Лабораторные работы	4	ЛР 14
	1. Знакомство с химической посудой.		
	2. Калибровка мерной посуды.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторным занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов по лабораторным работам и подготовка к их защите.	2	
Раздел 2. Методы анализов пищевых продуктов.		40	
Тема 2.1. Основы метрологии.	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.6 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6 ДПК 6.1-6.3. ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 14
	1 Стандарты качества. ГОСТы. Стандарт качества ISO 9001. Процедура стандартизации производства. Классификация погрешностей химического анализа. Основные понятия метрологии. Математическая обработка результатов анализа.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада «Стандартизация качества продукции» Составление кроссвордов по теме «Основы метрологии». Конспектирование материала по учебнику	3	
Тема 2.2. Химические, оптические и электрохимические методы анализов.	Содержание учебного материала	18	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.6 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6 ДПК 6.1-6.3. ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 14
	1 Кондуктометрия и полярография как электрохимические методы анализов. Их сущность и применение в анализах пищевых продуктов.		
	2 Сущность титриметрического анализа. Способы выражения концентрации растворов. Расчеты в титриметрическом анализе.		
	3 Сущность гравиметрического метода. Техника взвешивания. Расчеты в гравиметрическом анализе. Применение в анализе пищевых продуктов.		
	Лабораторные работы		
	1. Определение влаги в веществе методом высушивания.		
	2. Приготовление растворов заданной концентрации.		
3. Приготовление стандартных и рабочих растворов в титриметрическом анализе.			
4. Определение окисляемости технологической воды.			
		12	

	5.Определение карбонатной жесткости воды.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторным занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов по лабораторным работам и подготовка к их защите. Подготовка реферата «Применение химических методов анализа при определении качества пищевых продуктов» Конспектирование материала по учебнику	9,5	
Тема 2.3. Основные операции химического анализа.	Содержание учебного материала	2	<i>ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.6 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6 ДПК 6.1-6.3. ОК 1-9 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 14</i>
	1 Нагревание и прокаливание. Измерение температуры, объема жидкостей. Измельчение и смешивание. Выпаривание. Дистилляция. Фильтрование. Центрифугирование. Экстрагирование. Подготовка дистиллированной воды.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада «Современные средства измерение температуры»	1,5	
Раздел 3. Физико-химическое обоснование методик выполнения анализов мяса и мясных продуктов.		24	
Тема 3.1. Органолептические свойства мясных продуктов.	Содержание учебного материала	10	<i>ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.6 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6 ДПК 6.1-6.3.</i>
	1 Органолептическая оценка качества продуктов. Сенсорный анализ.		
	2 Общие органолептические требования к мясным продуктам.		
	Лабораторные работы	6	
	1. Определение внешнего вида, цвета и текстуры продуктов.		
	2. Определение вкуса, запаха и аромата продукта.		
	3.Исследование качества пищевых продуктов		

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Подготовка к лабораторным занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.</p> <p>Оформление отчетов по лабораторным работам и подготовка к их защите.</p> <p>Поиск ответов на вопросы с использованием учебника и ресурсов Интернета по темам: «Специальные помещения для проведения оценки цвета продуктов», «Использование стандартов цвета», «Использование цветовой шкалы при определении цвета продукта».</p> <p>Работа с нормативными документами</p>	6	<p>ОК 1-9</p> <p>ЛР 2 ЛР 4</p> <p>ЛР 14</p>
<p>Тема 3.2.</p> <p>Физико-химические методы исследования</p>	Содержание учебного материала	6	<p>ПК 1.1-1.3</p> <p>ПК 2.1-2.6</p> <p>ПК 3.1-3.5</p> <p>ПК 4.1-4.6</p> <p>ДПК 6.1-6.3.</p> <p>ОК 1-9</p> <p>ЛР 2 ЛР 4</p> <p>ЛР 14</p>
	1 Физико-химические методы исследования.		
	Лабораторные работы	4	
	1. Качественная реакция на присутствие крахмалсодержащего наполнителя		
	2. Определение аммиака по Несслеру		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Подготовка к лабораторным занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.</p> <p>Оформление отчетов по лабораторным работам и подготовка к их защите.</p>	2	
<p>Раздел 4.</p> <p>Основы микробиологического контроля.</p>		9	
<p>Тема 4.1.</p> <p>Организация и проведение микробиологических исследований.</p>	Содержание учебного материала	4	<p>ПК 1.1-1.3</p> <p>ПК 2.1-2.6</p> <p>ПК 3.1-3.5</p> <p>ПК 4.1-4.6</p> <p>ДПК 6.1-6.3.</p> <p>ОК 1-9</p> <p>ЛР 2 ЛР 4</p>
	1 Виды микробиологического контроля, осуществляемого на предприятиях мясной промышленности. Факторы, влияющие на микробиологические показатели готового продукта.		
	Лабораторные работы	2	
	1. Организация микробиологического контроля на предприятиях мясной промышленности.		

Самостоятельная работа обучающихся Конспектирование материала по учебнику Подготовка к лабораторным занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов по лабораторным работам и подготовка к их защите. Подготовка доклада «Микробиологические показатели качества мяса»	3	
Дифференцированный зачет	2	
Всего:	90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет и лаборатория Химии

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; схемы и таблицы по химии.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионными программами; мультимедиапроектор; экран.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; схемы и таблицы по химии, вытяжной шкаф, бюретки на каждом рабочем столе, наборы пипеток, весы технические, весы аналитические, сушильный шкаф, тигли, ступки фарфоровые, наборы реактивов, наборы химической посуды (воронки, колбы, пробирки и т.д), индикаторы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Августинович И.В. Технология аналитического контроля: учебное пособие для учащихся учреждений нач.проф.образования.-М.: Издательский центр «Академия», 2019.
2. Меркулова Н.Г., Меркулов М.Ю., Меркулов И.Ю. Производственный контроль в молочной промышленности. Практическое руководство. - СПб.: Издательство «Профессия»,2018
- 2.ГОСТ Р 51446-99 (ИСО 7218-96) «Микробиология. Продукты пищевые. Общие правила микробиологических исследований»

Дополнительные источники:

- 1.ГОСТ 3885-73 «Реактивы и особо чистые вещества. Правила приёмки, отбор проб, фасовка, упаковка, маркировка, хранение и транспортирование».
- 2.ГОСТ 24104-2001 «Весы лабораторные. Общие технические требования»
- 3.ГОСТ Р 52501-2005 (ИСО 3696)«Вода для лабораторного исследования. Технические условия»
- 4.ИСО 11036:1994 «Органолептический анализ. Методология. Профиль текстуры»
- 5.ИСО 11037:1999 «Органолептический анализ. Основное руководство и метод испытания по определению цвета пищевых продуктов»
- 6.ИСО 6658:1985 «Органолептический анализ. Методология. Общее руководство»
- 7.МР 2.3.2.2327-08 «Методические рекомендации по организации производственного микробиологического контроля на предприятиях молочной промышленности»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ,

тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<i>Результаты обучения</i> ⁵³	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Умение:		
-работать с посудой в испытательной лаборатории;	Грамотное использование посуды в испытательной лаборатории	наблюдение и оценка деятельности в ходе решения ситуационной задачи
-проводить органолептическую оценку качества молока и молочных продуктов;	Грамотное проведение органолептической оценки качества молока и молочных продуктов;	наблюдение и оценка деятельности в ходе деловой игры
-осуществлять анализ пищевых продуктов химическими методами анализа;	осуществление анализа пищевых продуктов химическими методами анализа;	-наблюдение и оценка деятельности обучающихся на лабораторных занятиях
-приготавливать растворы заданной концентрации;	Правильный расчет массы навески для приготовления растворов заданной концентрации;	наблюдение и оценка деятельности в ходе решения ситуационной задачи
-определять физико-химические показатели молока;	Грамотное определение физико-химические показателей молока;	-наблюдение и оценка деятельности обучающихся на лабораторных занятиях
-организовывать работу в микробиологической лаборатории	Грамотная организация работы в микробиологической лаборатории	наблюдение и оценка деятельности в ходе деловой игры
Знание:		
-современных требований к производственным лабораториям;	Верные ответы на опрос	текущий контроль в форме опроса
-назначения химической посуды;	Верные ответы на опрос	письменный опрос
-основные операции и методики анализа;	Перечисление основных операций и методик анализа;	защита лабораторных работ
-порядка дегустирования образцов, последовательности оценки показателей;	Знание теоретических основ органолептического анализа	оценка результатов решения тестовых заданий
-основных видов микробиологического контроля.	Перечисление основных видов микробиологического контроля и знание методик их проведения	оценка результатов решения тестовых заданий, наблюдение и оценка деятельности в ходе решения ситуационной задачи

Личностные результаты	<i>Методы оценки</i>
ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении,	Портфолио

⁵³ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты

в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности