

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 22.09.2025 20:56:19
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9180af2546ef534409000004716d



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Калужский филиал

Факультет ветеринарной медицины и зоотехнии
Кафедра зоотехнии



УТВЕРЖДАЮ:
И.о. зам. директора по учебной работе
Т.Н. Пимкина
“30” мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01.02 Технология мяса и мясных продуктов
(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность: «Технология производства, хранения и переработки продукции
животноводства»

Курс 3, 4
Семестр 6, 7

Форма обучения: очная
Год начала подготовки 2025

Калуга, 2025

Разработчик:



«20» мая 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП по направлению подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры зоотехнии
протокол № 10 от «20» мая 2025 г.

Зав. кафедрой зоотехнии 

«20» мая 2025 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии по направлению
Чубаров Ф.Л., к.т.н., доцент 
протокол № 8 от «20» мая 2025 г.

Заведующий выпускающей кафедрой
Чубаров Ф.Л., к.т.н., доцент



«20» мая 2025 г.

Проверено:

Начальник УМЧ  доцент О.А. Окунева

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ.....	7
ПО СЕМЕСТРАМ	7
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.3 ЛЕКЦИИ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	9
4.4 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	15
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	16
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	20
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	21
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	21
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	21
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ.....	22
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	22
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	22
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	22
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	23
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	24
Виды и формы отработки пропущенных занятий	24
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	25

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.01.02 «Технология мяса и мясных продуктов» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», направленность «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства»

Цель освоения дисциплины: формирование у бакалавров необходимых базовых теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области технологии производства и переработки мяса, позволяющих им использовать знания о биологических особенностях сельскохозяйственных животных в технологии мясных продуктов, владеть методами первичной обработки и переработки мяса, методами оценки качества мясных продуктов, применять ресурсосберегающие технологии в производстве мясных продуктов.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы): ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4.

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина базируется на знаниях бакалавров, полученных при изучении фундаментальных и части специальных дисциплин, строится на современных технологиях переработки и производства мясной продукции, получаемой с применением современных технологий на основе мяса.

Дисциплина охватывает широкий круг вопросов, связанных с приобретением знаний и умений бакалаврами, необходимых для самостоятельного решения практических задач перерабатывающей отрасли по организации технологического процесса производства мяса, рассматривает факторы, влияющие на состав и свойства мяса, обеспечивающих современные требования к качеству мяса, как сырья для перерабатывающей промышленности, рассматривает технологические процессы производства широкого ассортимента мясных продуктов, дана характеристика побочного мясного сырья и технологии его переработки, термины и определения.

Общая трудоемкость дисциплины: 216 часов / 6 зач. единиц.

Промежуточный контроль: зачет с оценкой (6 семестр), экзамен (7 семестр)

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: формирование у бакалавров необходимых базовых теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области технологии производства и переработки мяса, позволяющих им использовать знания о биологических особенностях сельскохозяйственных животных в технологии мясных продуктов, владеть методами первичной обработки и переработки мяса, методами оценки качества мясных продуктов, применять ресурсосберегающие технологии в производстве мясных продуктов.

Задачи дисциплины: освоение общих принципов и подходов технологии производства и переработки мяса и мясных продуктов на основе рационального использования молочного сырья и вспомогательных материалов, оборудования и обоснование технологических режимов и параметров производства.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Технология мяса и мясных продуктов» включена в перечень дисциплин вариативной части учебного плана. Дисциплина «Технология мяса и мясных продуктов» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства. Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Технология мяса и мясных продуктов» являются «Зоология», «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных», «Биохимия сельскохозяйственной продукции», «Производство продукции животноводства».

Дисциплина «Технология мяса и мясных продуктов» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Основы моделирования продуктов животноводства с заданными свойствами», «Производственный контроль в молочной, мясной и рыбной промышленности», «Технология побочных продуктов убоя животных».

Особенностью дисциплины является комплексное изучение теоретических и прикладных навыков в области технологии мяса и мясных продуктов.

Рабочая программа дисциплины «Технология мяса и мясных продуктов» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Таблица 1

№п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-3	Способен реализовывать технологии хранения и переработки мяса и рыбы	ПКос-3.1 - Использует знания о биологических особенностях сельскохозяйственных животных в технологии мясных продуктов	биологические особенности сельскохозяйственных животных	использовать знания о биологических особенностях сельскохозяйственных животных в технологии мясных продуктов	способностью использования знаний о биологических особенностях сельскохозяйственных животных в технологии мясных продуктов
2.			ПКос-3.2 - Владеет методами первичной обработки и переработки мяса и рыбы	методы первичной обработки и переработки мяса и рыбы	применять методы первичной обработки и переработки мяса и рыбы	способностью применять методы первичной обработки и переработки мяса и рыбы
3.			ПКос-3.3 - Владеет методами оценки качества мясных и рыбных продуктов	методы оценки качества мясных и рыбных продуктов	применять методы оценки качества мясных и рыбных продуктов	способностью применять методы оценки качества мясных и рыбных продуктов
4.			ПКос-3.4 - Применяет знания в производстве мясных и рыбных продуктов с использованием ресурсосберегающих технологий	ресурсосберегающие технологии переработки мяса и рыбы	применять ресурсосберегающие технологии в переработки мяса и рыбы	знаниями ресурсосберегающих технологий в переработке мяса рыбы

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зач. ед. (216 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	час.	в т.ч. по семестрам	
		№6	№7
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	216	72	144
1. Контактная работа:	86,75	40,35	46,4
Аудиторная работа	86,75	40,65	46,4
в том числе:			
лекции (Л)	38	16	22
практические занятия (ПЗ)/семинары (С)	28	16	12
лабораторные работы (ЛР)	18	8	10
консультации перед экзаменом	2	0	2
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,75	0,35	0,4
2. Самостоятельная работа (СРС)	129,25	31,65	97,6
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям и т.д.)	62,05	7,05	55
Подготовка к зачету с оценкой (контроль)	24,6	24,6	0
Подготовка к экзамену (контроль)	42,6	0	42,6
Вид промежуточного контроля:		зачет с оценкой	экзамен

4.2. Содержание дисциплины

Тематический план учебной дисциплины

Таблица 3

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа				Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ/С	ЛР	ПКР	
Раздел 1 Технология полуфабрикатов, цельномышечных изделий и продуктов из различных видов мяса	71,65	16	16	8	0	31,65
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,35	0	0	0	0,35	0
Всего за 6 семестр	72	16	16	8	0,35	31,65
Раздел 2 Технология колбас и мясных консервов	78	14	8	6	0	50
Раздел 3 Упаковка и хранение мяса и мясопродуктов	63,6	8	4	4	0	47,6
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,4	0	0	0	0,4	0
Консультации перед экзаменом	2	0	0	0	2	0
Всего за 7 семестр	144	22	12	10	2,4	97,6
Итого по дисциплине	216	38	28	18	2,75	129,25

Раздел 1 Технология полуфабрикатов, цельномышечных изделий и продуктов из различных видов мяса

Тема 1 Состояние и перспективы развития мясной промышленности.

Стратегия научного обеспечения развития производства конкурентоспособных продуктов питания на основе мясного сырья.

Тема 2 Пути и методы прижизненного формирования функционально-технологических свойств мясного сырья для создания продуктов питания. Факторы, влияющие на качество мяса.

Тема 3 Требования, предъявляемые к качеству и безопасности продуктов из различных видов мяса.

Тема 4 Подготовка мясного сырья и вспомогательных материалов для производства мясопродуктов. Использование различных пищевых добавок в производстве мясопродуктов.

Тема 5 Технологии мясных полуфабрикатов и быстрозамороженных блюд, цельномышечных реструктурированных мясопродуктов.

Тема 6 Технологии продуктов из различных видов мяса.

Тема 7 Современные технологии продуктов с использованием побочного мясного сырья.

Тема 8 Технологии продуктов из мяса птицы.

Раздел 2 Технология колбас и мясных консервов **Тема 9** Характеристика колбасных изделий.

Тема 10 Сырье и материалы для производства колбасных изделий.

Тема 11 Требования, предъявляемые к качеству и безопасности колбасных изделий.

Тема 12 Технология вареных колбасных изделий.

Тема 13 Технология копченых колбасных изделий.

Тема 14 Технология производства мясных консервов.

Тема 15 Особенности технологии колбас функционального назначения, в том числе для детского питания.

Раздел 3 Упаковка и хранение мяса и мясопродуктов

Тема 16 Современные упаковочные материалы. Современные технологии упаковки и хранения мяса и мясопродуктов.

Тема 17 Поточно-механизированные линии и технологическое оборудование, используемое при переработке мясного сырья.

Тема 18 Ветеринарно-санитарные и гигиенические требования для мясоперерабатывающих предприятий.

Тема 19 Охрана окружающей среды на мясоперерабатывающих предприятиях.

4.3. Лекции/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекций, лабораторного практикума, практических занятий и контрольные мероприятия

№п/п	№раздела	№и название лекций/лабораторных/практических/семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1 Технология полуфабрикатов, цельномышечных изделий и продуктов из различных видов мяса				
	Тема 1 Состояние и перспективы развития мясной промышленности	Лекция №1 Состояние и перспективы развития мясной промышленности	ПКос-3.1 ПКос-3.2 ПКос-3.4		2
	Тема 2 Пути и методы прижизненного формирования функционально-технологических свойств мясного сырья для создания продуктов питания	Лекция №2 Пути и методы прижизненного формирования функционально-технологических свойств мясного сырья для создания продуктов питания.	ПКос-3.1 ПКос-3.2 ПКос-3.3 ПКос-3.4		2

№п/п	№раздела	№и название лекций/лабораторных/практических/семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 3 Требования, предъявляемые к качеству и безопасности продуктов из различных видов мяса	<u>Лекция №3</u> Требования, предъявляемые к качеству и безопасности продуктов из различных видов мяса	ПКос-3.1 ПКос-3.2 ПКос-3.3 ПКос-3.4		2
	Тема 4 Подготовка мясного сырья и вспомогательных материалов для производства мясопродуктов. Использование различных пищевых добавок в производстве мясопродуктов	<u>Лекция №4</u> Подготовка мясного сырья и вспомогательных материалов для производства мясопродуктов. Использование различных пищевых добавок в производстве мясопродуктов	ПКос-3.2 ПКос-3.3 ПКос-3.4		2
		<u>Практическая работа №1</u> Подготовка основного мясного сырья и вспомогательных материалов при производстве мясных продуктов	ПКос-3.2 ПКос-3.3 ПКос-3.4	Защита практической работы	2
		<u>Практическая работа №2</u> Классификация и характеристика пищевых добавок для производства мясных продуктов	ПКос-3.2 ПКос-3.3 ПКос-3.4	Защита практической работы	2
	Тема 5 Технологии мясных полуфабрикатов и быстрозамороженных блюд, цельномышечных реструктурированных мясопродуктов	<u>Лекция №5</u> Технологии мясных полуфабрикатов и быстрозамороженных блюд, цельномышечных реструктурированных мясопродуктов	ПКос-3.2 ПКос-3.3 ПКос-3.4		2
		<u>Практическая работа №3</u> Технология полуфабрикатов из говядины, баранины и конины	ПКос-3.1 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита практической работы	2
		<u>Лабораторная работа №1</u> Технология полуфабрикатов из свинины	ПКос-3.1 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита лабораторной работы	2
	Тема 6 Технологии продуктов из различных видов мяса	<u>Лекция №6</u> Технологии продуктов из различных видов мяса	ПКос-3.1 ПКос-3.2 ПКос-3.3		2
		<u>Практическая работа №4</u> Технология продуктов из говядины и свинины	ПКос-3.1 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита практической работы	2
		<u>Лабораторная работа №2</u> Технология продуктов из баранины и конины	ПКос-3.1 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита лабораторной работы	2
		<u>Практическая работа №5</u> Технология цельномышечных изделий из говядины	ПКос-3.1 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита практической работы	2
		<u>Практическая работа №6</u> Технология цельномышечных изделий из свинины	ПКос-3.1 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита практической работы	2
		<u>Лабораторная работа №3</u> Технология цельномышечных изделий из баранины и конины	ПКос-3.1 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита лабораторной работы	2

№п/п	№раздела	№и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		<u>Практическая работа №7</u> Технология продуктов из мяса кроликов	ПКос-3.1 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита практической работы	2
	Тема 7 Современные технологии продуктов мясных продуктов с использованием побочного мясного сырья	<u>Лекция №7</u> Современные технологии продуктов с использованием побочного мясного сырья	ПКос-3.2 ПКос-3.3 ПКос-3.4		2
	Тема 8 Технологии продуктов из мяса птицы	<u>Лекция №8</u> Технологии продуктов из мяса птицы	ПКос-3.1 ПКос-3.2 ПКос-3.3		2
		<u>Практическая работа №8</u> Технология продуктов из мяса птицы (бройлеров)	ПКос-3.1 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита практической работы	2
		<u>Лабораторная работа №4</u> Технология продуктов питания из мяса гусей, уток и других видов водоплавающей птицы	ПКос-3.1 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита лабораторной работы	2
2	Раздел 2 Технология колбас и мясных консервов				
	Тема 9 Характеристика колбасных изделий	<u>Лекция №9</u> Характеристика колбасных изделий. Сырье и материалы для производства колбасных изделий. Требования, предъявляемые к качеству и безопасности колбасных изделий	ПКос-3.1 ПКос-3.2 ПКос-3.3		2
		<u>Практическая работа №9</u> Классификация и ассортимент колбасных изделий	ПКос-3.1 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита практической работы	2
	Тема 10 Сырье и материалы для производства колбасных изделий	<u>Лекция №10</u> Сырье и материалы для производства колбасных изделий	ПКос-3.1 ПКос-3.2 ПКос-3.3		2
	Тема 11 Требования, предъявляемые к качеству и безопасности колбасных изделий	<u>Лекция №11</u> Требования, предъявляемые к качеству и безопасности колбасных изделий	ПКос-3.1 ПКос-3.2 ПКос-3.3		2
	Тема 12 Технология вареных колбасных изделий	<u>Лекция №10</u> Технология вареных колбасных изделий	ПКос-3.2 ПКос-3.3		2
		<u>Лабораторная работа №5</u> Подготовка мясного сырья и вспомогательных материалов	ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита лабораторной работы	2
		<u>Практическая работа №10</u> Технология вареных колбас	ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита практической работы	2

№п/п	№раздела	№и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Лабораторная работа №11 Технология вареных мясных изделий	ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита лабораторной работы	2
	Тема 13 Технология копченых колбасных изделий	Лекция №13 Технология копченых колбасных изделий	ПКос-3.2 ПКос-3.3		2
		Лабораторная работа №6 Технология копченых колбас	ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита лабораторной работы	2
		Практическая работа №11 Технология сыровяленых колбас	ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита практической работы	2
	Тема 14 Технология мясных консервов	Лекция №14 Технология мясных консервов	ПКос-3.2 ПКос-3.3		2
		Практическая работа №12 Технология мясных консервов и паштетов	ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита практической работы	2
	Тема 15 Особенности технологии колбас функционального назначения, в том числе для детского питания	Лекция №15 Особенности технологии колбас функционального назначения, в том числе для детского питания	ПКос-3,1 ПКос-3.2 ПКос-3.3		2
		Лабораторная работа №7 Технология мясных продуктов для детского питания	ПКос-3,1 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита лабораторной работы	2
3	Раздел 3 Упаковка и хранение мяса и мясопродуктов				
	Тема 16 Современные упаковочные материалы. Современные технологии упаковки и хранения мяса и мясопродуктов	Лекция №16 Современные упаковочные материалы. Современные технологии упаковки и хранения мяса и мясопродуктов	ПКос-3,1 ПКос-3.2 ПКос-3.3		2
		Лабораторная работа №8 Упаковка и хранение мяса и мясопродуктов	ПКос-3,1 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита лабораторной работы	2
		Практическая работа №13 Современные упаковочные материалы для колбас	ПКос-3,1 ПКос-3.2 ПКос-3.3	Защита практической работы	2
	Тема 17 Поточно-механизированные и автоматизированные линии и технологическое оборудование, используемое при переработке мясного сырья	Лекция №17 Поточно-механизированные линии и технологическое оборудование, используемое при переработке мясного сырья	ПКос-3.2 ПКос-3.3 ПКос-3,4		2
	Тема 18 Ветеринарно-санитарные и гигиенические требования для мяса	Лекция №18 Ветеринарно-санитарные и гигиенические требования для мясоперерабатывающих предприятий	ПКос-3.2 ПКос-3.3 ПКос-3,4		2

№п/п	№раздела	№и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	перерабатывающих предприятий	Лабораторная работа №9 Ветеринарно-санитарные требования к цеху убоя животных	ПКос-3.2 ПКос-3.3 ПКос-3,4	Защита лабораторной работы	2
		Практическая работа №14 Ветеринарно-санитарные требования к цеху производства колбас	ПКос-3.2 ПКос-3.3 ПКос-3,4	Защита практической работы	2
	Тема 19 Охрана окружающей среды на мясоперерабатывающих предприятиях	Лекция №19 Охрана окружающей среды на мясоперерабатывающих предприятиях	ПКос-3.2 ПКос-3.3 ПКос-3,4		2

4.4. Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№п/п	№раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1 Технология полуфабрикатов, цельномышечных изделий и продуктов из свинины, говядины, баранины и других видов мяса		
1	Тема 1 Состояние и перспективы развития мясной промышленности. Стратегия научного обеспечения развития производства конкурентоспособных продуктов питания на основе мясного сырья	Состояние мясоперерабатывающей промышленности в мире и в РФ. Фактическое и научно-обоснованное потребление мясных продуктов населением РФ. Потребность и объемы производства мясного сырья. Объемы производства мясной продукции. Нормативные документы, регламентирующие деятельность мясоперерабатывающей промышленности. Перспективы развития мясоперерабатывающей промышленности в Российской Федерации (ПКос-3.1, ПКос-3.2, ПКос-3.3, ПКос-3.4).
	Тема 2 Пути и методы прижизненного формирования функционально-технологических свойств мясного сырья для создания продуктов питания.	Классификация различных видов продуктов питания. Характеристика различных видов продуктов питания. Состояние и перспективные направления формирования функционально-технологических свойств мясного сырья для создания различных продуктов питания. Характеристика и методы формирования функционально-технологических свойств мясного сырья для создания различных продуктов питания. Факторы, влияющие на качество мяса в процессе убоя животных. Факторы, влияющие на качество мяса в процессе переработки и хранения продуктов убоя животных (ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-20; ПК-32*).
	Тема 3 Требования, предъявляемые к качеству и безопасности продуктов из свинины, говядины, баранины и других видов мяса	Характеристика свинины, говядины, баранины и других видов мяса, как сырья для производства мясных продуктов. Требования, предъявляемые к качеству и безопасности продуктов из свинины. Требования, предъявляемые к качеству и безопасности продуктов из говядины. Требования, предъявляемые к качеству и безопасности продуктов из баранины. Требования, предъявляемые к качеству

№ п/п	№раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		и безопасности продуктов из баранины (ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-20; ПК-32*).
	Тема 4 Подготовка мясного сырья и вспомогательных материалов для производства мясопродуктов. Использование различных пищевых добавок в производстве мясопродуктов	Подготовка мясного сырья для производства мясных продуктов. Подготовка вспомогательных материалов для производства мясных продуктов. Подготовка растительных пищевых добавок. Подготовка колбасных оболочек. Подготовка натуральных пищевых добавок. Подготовка упаковочных и перевязочных материалов (ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-20; ПК-32*).
	Тема 5 Технологии мясных полуфабрикатов и быстрозамороженных блюд, цельномышечных реструктурированных мясопродуктов	Характеристика и подготовка сырья для производства полуфабрикатов. Характеристика и подготовка сырья для производства быстрозамороженных блюд. Характеристика и подготовка сырья для производства цельномышечных мясопродуктов. Технология производства полуфабрикатов. Технология производства быстрозамороженных блюд. Технология производства цельномышечных продуктов. Условия хранения мясных полуфабрикатов и цельномышечных изделий (ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-20; ПК-32*).
	Тема 6 Технологии продуктов из свинины, говядины, баранины и других видов мяса	Подготовка свинины для производства продуктов. Подготовка говядины для производства продуктов. Подготовка баранины для производства продуктов. Подготовка нетрадиционного сырья для производства продуктов. Технология производства продуктов свинины. Технология производства продуктов говядины. Технология производства продуктов баранины. Технология производства продуктов из нестандартного мясного сырья (ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-20; ПК-32*).
	Тема 7 Современные технологии продуктов мясных продуктов с использованием побочного мясного сырья	Классификация и характеристика побочного мясного сырья. Технологическая линия обработки субпродуктов. Технология продуктов из субпродуктов I категории. Технология продуктов из субпродуктов II категории. Биологическая и пищевая ценность крови. Технология переработки крови. Условия и сроки хранения продуктов из субпродуктов (ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-20; ПК-32*).
	Тема 8 Технология продуктов из мяса птицы	Характеристику мяса птицы и яйцепродуктов. Подготовка мясного сырья для производства продуктов из мяса птицы. Технология производства полуфабрикатов из мяса птицы. Технология производства деликатесных кулинарных изделий из мяса птицы. Технология производства колбасных изделий из мяса птицы. Условия и сроки хранения продуктов из мяса птицы (ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-20; ПК-32*).
Раздел 2 Технология колбас и мясных консервов		
2	Тема 9 Характеристика колбасных изделий. Сырье и материалы для производства колбасных изделий. Требования, предъявляемые к качеству и безопасности колбасных изделий	Классификация и характеристика вареных колбас. Классификация и характеристика копченых колбас. Подготовка основного мясного сырья для производства колбас. Подготовка вспомогательных материалов для производства колбас. Подготовка кишок. Подготовка вкусо-ароматические добавки, используемые при производстве колбасных изделий. Требования, предъявляемые к качеству и безопасности колбасных изделий (ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-20; ПК-32*).

№ п/п	№раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	Тема 10 Технологи-гия вареных и коп- ченых колбасных изделий	Подготовка основного мясного сырья для производства вареных и копченых колбас. Подготовка вспомогательных материалов для производства вареных и копченых колбас. Подготовка кишок и других оболочек для производства вареных и копченых колбас. Подготовка вкусо-ароматические добавки, используемые при про-изводстве вареных и копченых колбасных изделий. Технология производства вареных и копченых колбас. Требования, предъявля-емые к условиям хранения вареных и копченых колбасных изделий (ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-20; ПК-32*).
	Тема 11 Особенно- сти технологии кол-бас функционально-го назначения, в том числе для детского питания Производ- ство консервов и паштетов.	Классификация и характеристика колбас функционального назна-чения, в том числе для детского питания. Качественные показатели сырья для производства колбас функционального назначения, в том числе для детского питания. Подготовка сырья и вспомогательных материалов для производства колбас функционального назначения, в том числе для детского питания. Технология производства колбас функционального назначения, в том числе для детского питания. Производство консервов и паштетов. Условия и сроки хранения колбас функционального назначения, в том числе для детского пи-тания, а также консервов и паштетов (ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-20; ПК-32*).
Раздел 3 Упаковка и хранение мяса и мясопродуктов		
	Тема 14 Ветери-нарно-санитарные и гигиенические тре-бования для мясопе-рерабатывающих предприятий. Охрана окружающей среды на мясоперерабаты-вающих предприяти-ях	Ветеринарно-санитарные и гигиенические требования для мясопе-рерабатывающим предприятиям. Ветеринарно-санитарные и гиги-енические требования для птицеперерабатывающих предприятий. Ветеринарно-санитарные и гигиенические требования для мясного сырья. Ветеринарно-санитарные и гигиенические требования для вспомогательных материалов и оболочек. Охрана окружающей среды на мясоперерабатывающих предприятиях. Охрана окружа- ющей среды на птицеперерабатывающих предприятиях. Перера-ботка и утилизация отходов производства мясоперерабатывающей промышленности. (ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-20; ПК-32*).

4.5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование исполь-зуемых активных и интерактивных образо-вательных технологий
1.	Состояние и перспективы развития мясной промышлен-ности. Стратегия научного обеспечения развития произ-водства конкурентоспособных продуктов питания на ос-нове мясного сырья	Л №1 Проблемная лекция
2.	Требования, предъявляемые к качеству и безопасности продуктов из свинины, говядины, баранины и других ви-дов мяса	Л №3 Проблемная лекция
3.	Подготовка основного мясного сырья и вспомогательных материалов при производстве мясных продуктов	ПР №1 Работа в малых группах

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
4.	Технология полуфабрикатов из говядины, баранины и конины	ПР №3 Работа в малых группах
5.	Технология продуктов из говядины	ЛР №3 Работа в малых группах
6.	Технология цельномышечных изделий из говядины	ПР №6 Работа в малых группах
7.	Технология продуктов из мяса кроликов	ЛР №7 Работа в малых группах
8.	Современные технологии продуктов с использованием побочного мясного сырья	Л №7 Проблемная лекция
9.	Технология продуктов из мяса птицы (бройлеров)	ЛР №8 Работа в малых группах
10.	Технология вареных колбас	ПР №10 Работа в малых группах
11.	Особенности технологии колбас функционального назначения, в том числе для детского питания	Л №11 Проблемная лекция
12.	Ветеринарно-санитарные и гигиенические требования для мясоперерабатывающих предприятий. Охрана окружающей среды на мясоперерабатывающих предприятиях	Л №14 Проблемная лекция

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

1) Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет с оценкой, экзамен)

Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой

1. Формирования функционально-технологических свойств мясного сырья для создания продуктов питания.
2. Экологические проблемы в мясоперерабатывающей промышленности.
3. Экологические проблемы в рыбо-перерабатывающей промышленности.
4. Характеристика и классификация основных видов мяса.
5. Требования, предъявляемые к качеству и безопасности продуктов из говядины и свинины
6. Подготовка мясного сырья для производства продуктов питания
7. Технологические особенности производства продуктов питания с использованием сырья с признаками PSE и DFD
8. Требования, предъявляемые к качеству и безопасности продуктов из баранины, конины и других видов мяса
9. Подготовка мясного сырья и вспомогательных материалов для производства мясoproductов.
10. Использование различных пищевых добавок в производстве мясoproductов.

11. Современные технологии производства мясных хлебов, ливерных и кровяных колбас
12. Технологии мясных полуфабрикатов и быстрозамороженных блюд.
13. Технологии цельномышечных реструктурированных мясопродуктов.
14. Современные технологии продуктов с использованием побочного мясного сырья.
15. Технология продуктов питания из субпродуктов.
16. Технология пельменей.
17. Технология продуктов из свинины.
18. Технология продуктов из говядины, баранины и конины.
19. Технология продуктов питания из оленины и других видов мяса.
20. Технология продуктов из мяса птицы (бройлеров).
21. Технология продуктов питания из мяса гусей, уток и других видов птицы.
22. Производство сухих и замороженных яичных продуктов.
23. Технология продуктов из мяса кроликов.
24. Технология вареных колбас.
25. Технология копченых колбас
26. Технология сыровяленных колбас
27. Технология производства мелкокусковых (порционных) полуфабрикатов
28. Классификация и характеристика пищевых добавок
29. Технология пельменей
30. Производство мясных паштетов
31. Технология производства мясных консервов.
32. Побочная продукция кролиководства
33. Кулинарные изделия из мяса кроликов
34. Технология продуктов питания из субпродуктов
35. Технология производства деликатесных кулинарных изделий из мяса птицы
36. Технология яичного порошка и меланжа, требования, предъявляемые к качеству этих продуктов.
37. Производство мороженных и сухих яичных продуктов
38. Производство продуктов питания из мяса дичи
39. Технология производства продуктов питания из оленины и других видов мяса
40. Инновационные технологии упаковки, холодильной обработки и хранения мяса и мясопродуктов.
41. Ветеринарно-санитарные и гигиенические требования для мясоперерабатывающих предприятий.
42. Ветеринарно-санитарные и гигиенические требования для птицеперерабатывающих предприятий.
43. Санитарная обработка помещений и технологического оборудования мясоперерабатывающей промышленности.
44. Санитарная обработка оборудования для производства колбас

45. Охрана окружающей среды на мясо перерабатывающих предприятиях.

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Состояние и перспективы развития мясной промышленности.
2. Стратегия научного обеспечения развития производства конкурентоспособных продуктов питания на основе животного сырья.
3. Состав и структура мясной промышленности.
4. Характеристика основных типов предприятий.
5. Экологические проблемы в мясоперерабатывающей промышленности при производстве высококачественных продуктов питания.
6. Производство мясной продукции на основе биотехнологии.
7. Пути и методы прижизненного формирования функционально-технологических свойств мясного сырья для создания продуктов питания.
8. Факторы, влияющие на качество мяса.
9. Сырьевые ресурсы мясной промышленности и рациональное их использование.
10. Краткая характеристика скота для убоя.
11. Химический и морфологический состав мяса.
12. Количественные и качественные показатели мясной продуктивности животных.
13. Органолептические и технологические показатели мяса и их изменчивость.
14. Машины и оборудование для убоя животных
15. Машины и оборудование для переработки мяса
16. Формирования функционально-технологических свойств мясного сырья для создания продуктов питания.
17. Производство мясной продукции на основе биотехнологии.
18. Характеристика и классификация основных видов мяса.
19. Требования, предъявляемые к качеству и безопасности продуктов из говядины и свинины
20. Подготовка мясного сырья для производства продуктов питания
21. Технологические особенности производства продуктов питания с использованием сырья с признаками PSE и DFD
22. Требования, предъявляемые к качеству и безопасности продуктов из баранины, конины и других видов мяса
23. Подготовка мясного сырья и вспомогательных материалов для производства мясопродуктов.
24. Использование различных пищевых добавок в производстве мясопродуктов.
25. Современные технологии производства мясных хлебов, ливерных и кровяных колбас
26. Технологии мясных полуфабрикатов и быстрозамороженных блюд.
27. Технологии цельномышечных реструктурированных мясопродуктов.

28. Современные технологии продуктов с использованием побочного мясного сырья.

29. Технология продуктов питания из субпродуктов.

30. Технология пельменей.

31. Технология продуктов из свинины.

32. Технология продуктов из говядины, баранины и конины.

33. Технология продуктов питания из оленины и других видов мяса.

34. Производство зельцев, мясных студней и холодца.

35. Технология продуктов из мяса птицы (бройлеров).

36. Технология продуктов питания из мяса гусей, уток и других видов птицы.

37. Производство сухих и замороженных яичных продуктов.

38. Технология продуктов из мяса кроликов.

39. Технология вареных колбас.

40. Технология копченых колбас

41. Технология сыровяленых колбас

42. Технология производства мелкокусковых (порционных) полуфабрикатов

43. Классификация и характеристика пищевых добавок

44. Технология пельменей

45. Производство мясных паштетов

46. Технология производства мясных консервов.

47. Побочная продукция кролиководства

48. Кулинарные изделия из мяса кроликов

49. Технология продуктов питания из субпродуктов

50. Технология производства деликатесных кулинарных изделий из мяса птицы

51. Технология яичного порошка и меланжа, требования, предъявляемые к качеству этих продуктов.

52. Производство мороженных и сухих яичных продуктов

53. Производство продуктов питания из мяса дичи

54. Технология производства продуктов питания из оленины и других видов мяса

55. Инновационные технологии упаковки, холодильной обработки и хранения мяса и мясопродуктов.

56. Ветеринарно-санитарные и гигиенические требования для мясоперерабатывающих предприятий.

57. Ветеринарно-санитарные и гигиенические требования для птице - перерабатывающих предприятий.

58. Санитарная обработка помещений и технологического оборудования мясоперерабатывающей промышленности.

59. Санитарная обработка оборудования для производства колбас

60. Охрана окружающей среды на мясо перерабатывающих предприятиях.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 7

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Грикшас С.А. Технология хранения и переработки продукции животноводства (Технология убоя животных). Учебник. - М.: Изд-во РГАУ – МСХА, 2016.- 202 с.

2. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Технология мяса и мясных продуктов. Книга I. Общая технология мяса. М.: КолосС, 2009. 565 с.

3. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 2. Технология мясных продуктов. М.: КолосС, 2009. 711 с.

7.2 Дополнительная литература

1. Кудряшов Л.С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов. М.: ДеЛи Принт, 2008. 160 с.

2. Шуваригов А.С. Лисенков А.А. Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства. Учебник. М.: РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, 2008. 606 с.

Текущие отраслевые издания

1. Институт научной информации по общественным наукам (ИНИОН).
2. Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ).
3. Научно-исследовательский отдел «Информкультура» Российской государственной библиотеки

Периодические издания

Журналы: Биотехнология; Молочная промышленность; Все о молоке; Маслоделие и сыроделие; Новое мясное дело; Все о мясе; Вопросы питания; Пищевая промышленность; Мясная индустрия; Птица и птицепродукты; Рыбное хозяйство; Рыбная сфера; Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья; Food industry; Fleischerei, Eurofisch.

7.3 Нормативные правовые акты

1. ТР ТС - 005 – 2011 - "О безопасности упаковки"
2. ТР ТС - 007 – 2011 - "О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков"
3. ТР ТС 011 - 2011- О безопасности пищевой продукции
4. ТР ТС 012 - 2011 - "Пищевая продукция в части ее маркировки"
5. ТР ТС 014 - 2011 - "Технический регламент на масложировую продукцию"
6. ТР ТС - 017 – 2012 - "О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания"
7. ТР ТС - 019 – 2012 - "Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств"
8. ТР ТС - 034 – 2013 - "О безопасности мяса и мясной продукции"

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Технология переработки мясной продукции: Рабочая тетрадь / С.А. Грикшас, А.В.. Казакова Е.В., Гурин., Корневская П.А.: М. 201____. - 60 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Основные Интернет ресурсы для освоения материала дисциплины находятся по следующим адресам:

- [www.myaso – portal.ru](http://www.myaso-portal.ru) (открытый доступ)
- [www.tiu.ru/Переработка мяса](http://www.tiu.ru/Переработка%20мяса) (открытый доступ)
- [www.agk-kronawitter.de/переработка рыбы](http://www.agk-kronawitter.de/переработка%20рыбы) (открытый доступ)
- www.meatscience.org (открытый доступ)

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для студентов должна быть обеспечена возможность оперативного обмена информацией с другими вузами, предприятиями и организациями России и других

стран, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, к базам данных иностранных журналов, к реферативной базе данных Аг-рикола и ВИНТИ, к научной электронной библиотеке, к Агропоиску, к информационным справочным и поисковым системам: Rambler, Yandex, Google.

Таблица 9

Перечень программного обеспечения

№п/п	Наименование учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Технология мяса и мясных продуктов	«МультиМит Эксперт»	расчетная	А.В. Токарев	2013, Св-во о регистрации № 2013616949

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 9

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 401н)	Мультимедийное оборудование (проектор тип 1 Acer X1226H, Экран DRAPER LUMA, ноутбук с колонками), стол ученический (24 шт), посадочных мест 85, кафедра, портреты ученых (8 шт.), стол письменный (3 шт.), баннеры.
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 414н).	Столбы лабораторные со стойками (8 шт.), столы лабораторные с ящиками (2 шт.), стулья (16 шт.), табуреты (6 шт.), стол преподавательский, шкафы для посуды и приборов (4 шт.), водяные термометры, ареометры, химическая посуда, дозаторы для стеклянных пипеток
Помещение для самостоятельной	Компьютерные столы (15 шт.); стулья (15

работы обучающихся (каб. № 203н).	шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Acer Veriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 406).	Компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Lenovo V310z (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС.
Библиотека, читальный зал	
Общежитие, комната для самоподготовки	

Материальное обеспечение лабораторно-практических занятий по дисциплине «Технология мяса и мясных продуктов» (из расчета на 1 подгруппу на время обучения по дисциплине).

Таблица 10

Материальное обеспечение лабораторно-практических занятий

Наименование товара	Количество	Производитель, контакты
Мясо говядина	5 кг	Столовая КФ РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева
Мясо свинина	5 кг	Столовая КФ РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева
Куры	5 шт.	Столовая КФ РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева
Перепела	5 шт.	Столовая КФ РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Для освоения дисциплины «Технология мяса и мясных продуктов» студенты обязаны посещать все виды занятий, систематически и ответственно подходить к самостоятельной работе, базируясь в ней на изучении учебной и научной литературы, материалов лекций и практических занятий.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан предоставить конспект (в виде реферата с использованием литературных источников) по пропущенным темам.

При пропуске практических занятий студент самостоятельно должен освоить пропущенную тему, выполнить задания для самостоятельной работы и отработать их в согласованные с преподавателем сроки.

Разрешение о допуске к отработкам с учетом посещаемости занятий принимается в соответствии с действующими в учебном заведении требованиями. К зачету с оценкой и экзамену студент допускается только при выполнении учебного плана и программы и при наличии допуска преподавателя. Промежу-

точный контроль (зачет с оценкой, экзамен) проводится в установленные деканатом сроки.

В случае неудовлетворительной оценки по дисциплине аттестация студентов проводится в соответствии с действующим в учебном заведении требованиями.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Объем, содержание и структура изучения дисциплины должны соответствовать учебному плану и программе.

Теоретические и практические занятия проводятся в сроки, предусмотренные утвержденным календарно-тематическим планом.

При организации обучения по дисциплине «Технология мяса и мясных продуктов» целесообразно использовать учебно-методическую литературу, ГОСТы и международные стандарты на молоко, мясо, рыбу и продукцию их переработки, мультимедийные средства при чтении лекций и проведении лабораторных работ и практических занятий с демонстрацией процессов хранения и переработки продуктов животноводства.

При проведении занятий необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии. В тоже время необходимо подчеркнуть, что, только изучив основы производства продукции животноводства, можно добиться наилучшего понимания и закрепления материала по данной дисциплине. При работе студентов по дисциплине «Технология мяса и мясных продуктов» необходимо разделение группы на подгруппы - максимально по 10-12 человек или звенья по 4-5 человек. При работе звеньями или подгруппами особое внимание следует обратить на личное участие каждого студента в выполнении того или иного задания, строго соблюдать технику безопасности на рабочем месте.

Для повышения уровня подготовки и обеспечения усвоения знаний, умений и навыков студентами необходимо: контролировать посещаемость и организовывать отработку пропущенных занятий; стимулировать самостоятельную работу; использовать формы, методы и приемы активизации деятельности студентов, активные и интерактивные формы проведения занятий. Рекомендуется приглашать специалистов – производителей и организовывать мастер-классы. Основные преимущества этого метода обучения - это сочетание короткой теоретической части и индивидуальной работы, направленной на приобретение и закрепление практических знаний и навыков.

Программу разработали: Бузина О.В., к.б.н., доцент