

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ»**

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель образовательной программы  
\_\_\_\_\_/ М.А.Хашагульгова  
от «14» марта 2025 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан агроинженерного факультета  
\_\_\_\_\_/ М.И. Ужахов  
от « 20 » \_\_\_\_\_ марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.В.ДВ.07.01 Технология производства мяса и мясных продуктов**

**35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции**

Профиль программы  
**«Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции»**

Квалификация выпускника  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**Очная**

Магас, 2025

### **Цели и задачи:**

Целью освоения дисциплины «Технология производства мяса и мясных продуктов» является: формирование знаний в области технологии переработки мяса и мясных продуктов, контроля технологического процесса производства пищевых продуктов, а также состава и свойств готовой продукции.

### **Задачи дисциплины:**

Изучить: - технологию производства мяса и мясных продуктов ( мяса колбас, сосисок, и др.) различного происхождения;  
- методы определения качества, условия хранения мясных продуктов сельскохозяйственных животных и птицы;

Для освоения дисциплины «Технология производства мяса и мясных продуктов» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения следующих дисциплин: химия, морфология и физиология сельскохозяйственных животных, производство продукции животноводства. Освоение дисциплины «Технология производства мяса и мясных продуктов» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин: технология хранения и переработки продукции животноводства, основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы.

Формируемые дисциплиной знания и умения у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта готовят выпускника данной образовательной программы к выполнению следующих обобщенных трудовых функций (трудовых функций):  
Профессиональный [стандарт](#) 13.017 Агроном, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. №644н.

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к следующим видам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции: Виды профессиональной деятельности: - реализация технологий

производства продукции животноводства; - реализация технологий переработки продукции животноводства; - эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции; - организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата

Данная учебная дисциплина «Технология производства мяса и мясных продуктов» входит в раздел вариативной части «Б1.В.ДВ 07.01. ФГОС по направлению подготовки бакалавров 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, тесно связана с такими дисциплинами как: зоология, производство продукции животноводства, генетика растений и животных, учебной и производственной практик.

## 3. Результаты освоения дисциплины (модуля)- Технология производства мяса, мясных продуктов»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
ПК-2	Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства	ПК-2.1. Реализует технологии производства продукции животноводства	<b>Знать:</b> основы технологии продуктов животноводства; <b>Уметь:</b> - реализовывать технологии производства продукции <b>Владеть:</b> - методами реализации технологий производства продукции
		ПК-2.2 Проводит анатомический и функциональный анализ органов и тканей организма животных	

ПК-8	ПК-8. Способен организовать производство сельскохозяйственной продукции	ПК-8.1. Решает задачи по эффективной организации производства сельскохозяйственной продукции.	<b>Знать:</b> - технологию выполнения организационных мероприятий по отраслям животноводства и растениеводства <b>Уметь:</b> - применять технологию выполнения организационных мероприятий по отраслям животноводства и растениеводства <b>Владеть:</b> - навыками применения технологии выполнения организационных мероприятий по отраслям животноводства и растениеводства
------	---	---	---

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Технология производства мяса, мясных продуктов»

##### Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 ч.

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость								Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по семестрам)							
			Контактная работа					Самостоятель- ная работа										
			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену	Другие виды самостоятельной работы	Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контрол.н. работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных творческих работ	курсовая работа (проект) др.
1.	Раздел 1.Технология мяса.																	
1.	Тема 1. Пищевая и биологическая ценность мяса сельскохозяйственных животных	7	6	2	4			6			6					4		
2.	Тема 2. Строение основных тканей мяса. Автолиз.	7	6	2	4			6			6					4		
3.	Тема 3. Технология убоя и первичной переработки мяса.	7	6	2	4			6			6					4		

4.	Тема 4. Холодильная обработка мяса сельскохозяйственных животных	7	6	2	4			8			8			2				
Раздел 2. Технология мясных продуктов																		
5.	Тема 5. Технология производства мясных полуфабрикатов	7	8	4	4			6			6							
6.	Тема6.Технология производства колбасных изделий	7	6	2	4			6			6							6
7.	Тема 7. Технология производства гастрономических изделий из мяса птицы.	7	10	4	6			8			8			4		2		
8.	Технология производства мясных баночных консервов	7	6	2	4			8			8				6			
	Подготовка к зачету																	
	Общая трудоемкость, в часах	7	54	20	34					54			54	Промежуточная аттестация Форма Зачет * Зачет с оценкой Экзамен				

## 4.2.Содержание дисциплины (модуля)

**1.Пищевая и биологическая ценность мяса сельскохозяйственных животных.** Основные пищевые вещества мяса: белки, липиды, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины. Строение основных тканей мяса: мышечная, соединительная, хрящевая, костная и жировая ткани. Пищевая и биологическая ценность мяса и мясопродуктов.

**2.Строение основных тканей. Автолиз.** Изменения свойств мяса при созревании. Особенности аутолитических процессов в мясе с признаками DFD и PSE. Способы интенсификации процесса созревания мяса.

**3. Технология производства мясных полуфабрикатов**  
Технология производства натуральных, маринованных и рубленых полуфабрикатов. Технология производства полуфабрикатов в тестовой оболочке. Особенности технологии производства полуфабрикатов из мяса птицы

**4. Технология производства колбасных изделий.**

Основное и вспомогательное сырье в колбасном производстве. Основные технологические принципы разделки говядины, свинины, обвалки и дообвалки кости, жиловки мяса. Основные технологические принципы составления фарша для колбасных изделий. Формование батонов. Основные технологические принципы термической обработки колбасных изделий: осадка, обжарка, варка, копчение, охлаждение, сушка.

## **5.Технология производства гастрономических изделий из мяса птицы (лекция - презентация).**

Технология производства кур вареных, копченых, запеченных, жареных.

## **6.Технология производства мясных баночных консервов.**

Сырье и материалы в консервном производстве. Ассортимент и классификация консервов. Технология производства мясных баночных консервов.

### **Практические занятия**

Прак. зан. №1 Изучение нормативно-технической документации на мясо сельскохозяйственных животных .

Прак. зан. №2. Изучение нормативно-технической документации на мясо сельскохозяйственной птицы

Прак.зан.№3.Экспертиза качества животных и птицы мяса с\х животных.

Прак. зан. №4 . Маркетинговые исследования рынки мясных изделий

Прак. зан. №5. Изучение нормативно-технической документации на полуфабрикаты мясные и мясосодержащие.

Прак.зан.№6 Технология производства мясных полуфабрикатов.

Дегустационный метод исследования качества (отработка технологии производства мясных продуктов)

Прак. зан. №7. Технология производства мясных изделий из мяса птицы.

Дегустационный метод исследования качества (отработка технологии производства мясных продуктов)

Прак. зан. №8 Экспертиза качества колбасных изделий, нормативно-техническая документация.

Прак. зан. №9 Экспертиза качества баночных консервов, нормативно-техническая

документация

## 5.Образовательные технологии

Освоение курса осуществляется на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной работой студентов с теоретической литературой и с практическими заданиями.

При подготовке бакалавров можно выбрать следующие основные формы проведения учебных занятий:

- интерактивные лекции;
- лекции-пресс-конференции;
- тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков;

**Таблица 5.1.**

### План самостоятельной работы

№ нед.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов
1	История, современное состояние и перспективы развития мясной промышленности в России.	Реферат	Изучить перспективы развития мясной промышленности в	№ 2,6	8
2	Химический состав и пищевая ценность мяса. Автолитические изменения мяса. Маркировка мяса. Транспортирование и хранение мяса. Охлаждение мяса. Замораживание мяса. Хранение мяса.	Реферат	Изучить нормы перевозки скота, птицы, кроликов.	№ 4, 10	8
3	Требования к качеству мясных консервов. Технология производства мясных консервов. Маркировка. Упаковка. Дефекты мясных консервов.	Реферат	Изучить факторы, влияющие на	№ 14	8
4	Виды мясокопченостей. Технология производства мясокопченостей. Требования к качеству мясокопченостей. Упаковка и хранение мясокопченостей		состояние животных в пути.		8
5	Классификация мясных полуфабрикатов. Технология производства мясных полуфабрикатов. Требования к качеству мясных полуфабрикатов.	Доклад	Изучить понятие о живой и приемной массе.	№ 3,11	10
4	Классификация субпродуктов. Технология переработки субпродуктов. Качество субпродуктов. Упаковка и хранение	Доклад	Изучить убой и первичная переработка птицы и кроликов	№ 6,9	8

5	Классификация мяса птицы. Химический состав мяса птицы. Технология переработки птицы. Требования к качеству мяса птицы.	Доклад	Изучить морфологический состав туши и входящих в неё тканей.	№ 7,12, 13,	8
6	Классификация мяса птицы. Химический состав мяса птицы. Технология переработки птицы. Требования к качеству мяса птицы. Классификация колбасных изделий. Технология производства колбасных изделий	Реферат	Изучить факторы, влияющие на качество мяса.	№ 9,10	12
	<b>ВСЕГО</b>				54

## 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

### 6.1. План самостоятельной работы студентов

Задачами самостоятельной работы студента по дисциплине «Технология производства мяса и мясных продуктов» является: - расширение теоретических знаний студента по разделам дисциплины, изучаемым на лекционных занятиях, - самостоятельное знакомство с некоторыми вопросами дисциплины; - овладение методиками выполнения практических заданий. На самостоятельную работу студента в плане отводится 54 часа.

Формами заданий для самостоятельной работы обучающихся в аудитории под контролем преподавателя являются: - контрольная работа; - тестирование; - самостоятельное изучение разделов дисциплины с помощью специальной литературы и Интернет-ресурсов, - подготовку к мероприятиям текущего контроля (коллоквиумы и контрольные работы, опросы на лекциях тесты), - подготовку к промежуточной аттестации на основе лекционного материала и материала, изученного самостоятельно.

Самостоятельная работа обучающихся в компьютерном классе (в дистанционном режиме) включает следующие организационные формы учебной деятельности: работа с электронным учебником, просмотр видеолекций, компьютерное тестирование, изучение дополнительных тем занятий, выполнение домашних заданий и т.д.

Самостоятельная работа студента заключается в изучении некоторых разделов



курса, выполнении и оформлении заданий, начатых во время практических занятий, подготовке рефератов.

## **6.2.Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.**

### **Аудиторная самостоятельная работа обучающихся.**

Задачами самостоятельной работы студента по дисциплине «Технология производства мяса и мясных продуктов» является: - расширение теоретических знаний студента по разделам дисциплины, изучаемым на лекционных занятиях; - самостоятельное знакомство с некоторыми вопросами дисциплины; - овладение методиками выполнения практических заданий. На самостоятельную работу студента в плане отводится 54 часа. Формами заданий для самостоятельной работы обучающихся в аудитории под контролем преподавателя являются:

- контрольная работа; - тестирование; - самостоятельное изучение разделов дисциплины с помощью специальной литературы и Интернет-ресурсов; - подготовку к мероприятиям текущего контроля (коллоквиумы и контрольные работы, опросы на лекциях тесты); - подготовку к промежуточной аттестации на основе лекционного материала и материала, изученного самостоятельно. Самостоятельная работа обучающихся в компьютерном классе (в дистанционном режиме) включает следующие организационные формы учебной деятельности: работа с электронным учебником, просмотр видеолекций, компьютерное тестирование, изучение дополнительных тем занятий, выполнение домашних заданий и т.д.

Самостоятельная работа студента заключается в изучении некоторых разделов курса, выполнении и оформлении заданий, начатых во время практических занятий, подготовке рефератов.

### **6.3.Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов.**

В процессе освоения дисциплины «Технология производства мяса и мясных

продуктов» » студент должен посещать занятия лекционного типа, во время которых вести конспект; посещать занятия семинарского типа с обязательным выполнением всех заданий преподавателя в рабочей тетради для практических занятий. Изучать разделы и выполнять задания преподавателя, предусмотренные для самостоятельной работы

По окончании изучения каждого раздела студент должен выполнить контрольные задания, ответить на контрольные вопросы, к концу студент выполняет тестовые задания. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи. К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся: на занятиях (опрос, решение задач, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, - по результатам выполнения индивидуальных заданий; - по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов; - по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям. Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата. Промежуточная аттестация осуществляется по дисциплине в виде сдачи зачета в 7 семестре.

### **Контроль освоения компетенций**

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
-------	--------------	-------------------------------	--

1.	Контрольная работа	Понятие о мясе. Морфологический состав туши и характеристика входящих в неё тканей. Химический состав мышечной, жировой и соединительной тканей и их влияние на пищевую ценность мяса.	ПК-2 , ПК-8
2.	Реферат	Факторы, влияющие на качество мяса. Общие понятия о пищевой, биологической и технологической ценности мяса. Основные физико - химические свойства мяса. Сортная разрубка туш	ПК-2 , ПК-8
3	Сдача зачета	Вопросы по всем темам	ПК-2 , ПК-8

## **7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Технология производства мяса и мясных продуктов»

### **Контрольная работа № 1**

Типовые вопросы для устного ответа (оценка знаний):

1. Химический состав, пищевая и энергетическая ценность мяса
2. Автолитические превращения в тканях мяса
3. Требования к качеству мяса. Дефекты мяса
4. Виды и способы консервирования мяса
5. Виды и особенности субпродуктов. Качество субпродуктов
6. Методы определения свежести мяса
7. Показатели свежести мяса убойных животных и мяса птицы
8. Продукты из мяса птицы, их пищевая ценность. Требования к качеству

### **Контрольная работа № 2**

1. Сырье и материалы, применяемые в колбасном производстве. Требования к качеству колбасных изделий.
2. Технология производства колбас вареных, сосисок, сарделек.
3. Технология производства полукопченых, варено-копченых колбас.
4. Технологическая схема производства мясных баночных консервов
5. Характеристика и особенности мясных консервов. Требования к качеству и маркировке консервов. Дефекты баночных консервов
6. Экспертиза качества колбасных изделий
7. Экспертиза качества мясных консервов

Практико-ориентированные задания (оценка умений и навыков)

Задание 1. Построить блок-схему рационального использования мясного сырья в производстве мясных изделий

Задание 2. По определенным методикам определить качественные показатели мяса сельскохозяйственных животных.

Задание 3. В форме таблицы составить ассортимент колбасных изделий

Задание 4. В форме таблицы составить дефекты колбасных изделий и причины их возникновения

### **Тематика рефератов (докладов с презентацией)**

1. Основные этапы проведения исследований с использованием современных техно-логий в области производства мясных продуктов
2. Ветеринарные нормы и правила в мясной промышленности
3. Базовые теории проведения исследований с использованием современных техно-логий в области производства мясных продуктов
4. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы в мясной промышленности
5. Мясо и мясопродукты в системе продовольственного обеспечения страны.
6. Роль мясопродуктов в питании человека.
7. Сельскохозяйственные животные и птицы – источники продуктов питания и потребления.
8. Состав, свойства, пищевая, биологическая и промышленная ценность мяса и продуктов убоя сельскохозяйственных животных.
9. Изменения, происходящие в сырье при размораживании, влияние на качество и критерии при выборе способа размораживания мяса.
10. Ассортимент полуфабрикатов из птицы. Разделка сырья для получения полуфабрикатов из птицы.

Типовая контрольная работа для студентов заочной формы обучения  
Теоретические вопросы (оценка знаний):

Вопросы и практико-ориентированные задания к зачету

1. Технология убоя и первичной обработки убойных животных
2. Характеристика убойных животных. Классификация мяса по полу и возрасту животных
3. Классификация мяса по термическому состоянию
4. Химический состав, пищевая и энергетическая ценность мяса
5. Ткани мяса убойных животных. Морфология и химический состав тканей
6. Автолитические превращения в тканях мяса. Требования к качеству мяса. Дефекты мяса
7. Посол мяса. Изменения свойств мяса в процессе посола. Влияние кулинарной обработки на свойства мяса

8. Виды и способы консервирования мяса. Пороки охлажденного и мороженого мяса
9. Технология хранения отдельных групп мясопродуктов
10. Требования к проведению дегустаций мясных и яичных продуктов
11. Методы определения свежести мяса. Показатели свежести мяса .
12. Экспертиза качества колбасных изделий
13. Экспертиза качества мясных полуфабрикатов
14. Экспертиза качества копченостей и солонины
15. Экспертиза качества мясных консервов
16. Полуфабрикаты из говядины, свинины, баранины и птицы
17. Мясные кулинарные изделия. Быстрозамороженные мясные блюда
18. Ассортимент и качество мясных копченостей. Ветчинные изделия.
19. Сырье и материалы, применяемые в колбасном производстве. Требования к качеству колбасных изделий.
20. Технология производства колбас вареных, сосисок, сарделек, мясных хлебов.
21. Технология производства полукопченых, сырокопченых, варено-копченых колбас.
22. Технология производства зельцев, паштетов
23. Технологические дефекты колбас. Методы их устранения.
24. Экспертиза качества колбасных изделий.
25. Технологическая схема производства мясных баночных консервов
26. Характеристика и особенности мясных консервов. Требования к качеству и маркировке консервов. Дефекты баночных консервов
27. Гастрономические изделия из мяса птицы.
28. Особенности производства колбасных изделий из мяса птицы
29. Привести в виде таблицы основную нормативно-техническую документацию на мясо сельскохозяйственных животных
30. Описать в виде таблицы ветеринарные нормы и правила в мясной промышленности
31. Привести в виде схемы современные технологий производства мясных продуктов
32. Разработать технологическую схему производства вареных колбас.
33. Разработать технологическую схему производства сосисок, сарделек
34. Разработать технологическую схему производства мясных хлебов
35. Разработать технологическую схему производства колбасок без оболочки
36. Разработать технологическую схему производства полукопченых колбас.
37. Разработать технологическую схему производства ливерных колбасных изделий
38. Разработать технологическую схему производства зельцев.

39. Разработать технологическую схему производства студней и холодца  
40. Разработать технологическую схему производства паштетов

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам курса;
  - выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по выбранной и утвержденной преподавателем, теме, подготовиться к собеседованию, тестированию, и заключительному этапу – экзамену;
  - продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.
- Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для подтверждения изучения пропущенной лекции и ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, а также на контрольных точках при ответах на теоретические вопросы, выполнении тестовых и практико-ориентированных заданий по курсу дисциплины.

## **7.1. ВОПРОСЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ**

### **Тесты по дисциплине**

Тема 1. Сырье для мясной промышленности.

#### **1. Химический состав говядины (%)**

Вода	Белки	Липиды	Зола
а) 60	25	10	5
б) 67	19	12	1

в) 70	15	11	4
г) 72	10	15	3

## 2.Морфологический состав мяса крупного рогатого скота (%)

Мышечная	Хрящевая	Соединительная	Жировая	Костная
а) 57-62	10-14	1-40	18-20	7,5-8,5
б) 50-53	12-18	10-30	25-30	2-3
в) 12-18	50-53	25-30	10-30	2-3
г) 40-45	20-25	30-15	5-6	5-8

## 3.Приемка и предубойное содержание сельскохозяйственных животных

- а) Крупный и мелкий рогатый скот прекращают кормить за 24 часа, свиней за 17 часов, а поение за 2-3 часа до убоя.
- б) Крупный и мелкий рогатый скот прекращают кормить за 10 часов, свиней за 5 часов, а поение за 5-6 часов до убоя.
- в) Крупный и мелкий рогатый скот не кормят за 30 часов, свиней за 24 часа и не поят за 6-8 часов до убоя.
- г) Кормят и поят водой вволю.

## 4.Технология переработки сельскохозяйственных животных.

- а) Оглушение животного, извлечение внутренних органов и передача туш на холодильник.
- б) У всех видов животных проводят одни и те же операции.
- в) Съём шкуры, распиловку туши, зачистку полутуши.

## 5. Изменение качества мяса при хранении.

- а) Усушка, гниение
- б) Ослизнение, свечение, гниение.
- в) Созревание (2 фазы), ослизнение, плесневение, закисание, загар, пигментация, свечение, гниение мяса.
- г) Качество мяса при хранении не изменяется.

## Тема 2. Холодильная обработка и хранение мяса.

1.Хранение охлажденного мяса. Охлажденную говядину и свинину хранят в холодильниках при 2-5 °С и влажности окружающей среды:

- а) 2-5 °С, влажность 60-65 %, не более 7 суток
- б) говядину при 0...-1 °С, влажности 75-90 %, не более 25 суток, а свинину и баранину хранят не более 10 суток
- в) мясо независимо от вида от 0 до -6 °С при влажности воздуха 70% , хранят 30 суток
- г) при t3-40 С и влажности 90 % хранят не менее 14 дней.

## 2.Хранение замороженного мяса и субпродуктов.

а) При  $t-8-10^{\circ}\text{C}$  мясо хранят до 6 месяцев, а птицу до 4 месяцев.

Субпродукты хранят не более 1 месяца.

б) При  $t-12-21^{\circ}\text{C}$  (С все виды мяса хранят от 4 до 18 месяцев, а мясо птицы от 3 до 8 месяцев, субпродукты не более 4-6 месяцев.

в) При  $t-5-6^{\circ}\text{C}$ , срок хранения до 1 года, с.-х. птицу до 10 месяцев, субпродукты не более 3-х месяцев.

г) При  $t-2-3^{\circ}\text{C}$ , хранят до 1 месяца, а с.-х. птицу до 2-х месяцев. Субпродукты хранят при этой же температуре не более 8 месяцев.

## Тема 3.Мясные консервы

### 1.Хранение мясных консервов

а) Хранят при  $t-20^{\circ}\text{C}$  до 5 лет, независимо от вида тары, заливки и т.д.

б) Мясные консервы хранят только в стеклянной таре, при  $t0-5^{\circ}\text{C}$  и влажности 60-65 % не более 3-х месяцев.

в) Ящики с консервами хранят при  $t0-5^{\circ}\text{C}$  относительной влажности воздуха - 75 % от 1,5 до 3 лет в зависимости от вида и заливки (томат, квашеная капуста и т.д.)

г) Хранение осуществляется при  $t+10^{\circ}\text{C}$  и влажности 90 % до 1 года.

### 2.Отбраковке подлежат банки:

а) с помятостями

б) активными подтеками

в) грязные банки

г) а также банки с разрывами и трещинами.

### 3. После сортировки банки охлаждают водой

а) до  $40^{\circ}\text{C}$

б) до  $30^{\circ}\text{C}$

в) до  $20^{\circ}\text{C}$

### 4.Мясные консервы, содержащие томатные заливки, овощи и квашеную капусту, в зависимости от вида тары, хранят

а) от 1 до 2 лет

б) от 2 до 3 лет

## Тема 4.Мясные копчености.

### 1.Наиболее высокими вкусовыми достоинствами обладают копчености

а) свиные

б) говяжьи



в) бараньи

2. Корейка и грудинка бывают

а) сырокопченые

б) копчено-вареные

в) копчено-запеченные

3. Бекон бывает

а) сырокопченный

б) копчено-запеченный.

4. Шпик вырабатывают

а) соленый

б) копченный.

5. На поверхности соленого шпика всегда имеется соль, количество которой не должно превышать

а) 1% его массы.

б) 2% его массы.

в) 3% его массы.

Тема 5.Мясные полуфабрикаты.

1.К мясным полуфабрикатам относят:

а) натуральные;

б) панированные;

в) рубленные;

г) пельмени,

д) фасованное мясо;

2. Натуральные полуфабрикаты подразделяются на

а) крупнокусковые

б) порционные

в) мелкокусковые

г) натуральные полуфабрикаты из мяса птицы.

3.Мясными полуфабрикатами называются сырые мясопродукты, которые перед употреблением в пищу подвергаются лишь термической обработке (варке или жарке).

а) да

б) нет

4. Мелкокусковые полуфабрикаты вырабатывают двух видов: мякотные и мясокостные.

- а) да
- б) нет

5. К мясокостным мелкокусковым полуфабрикатам относятся: из говядины – говядина для тушения, грудинка на харчо, суповой набор; из свинины – рагу, рагу по-домашнему.

- а) да
- б) нет

#### Тема 6. Мясные субпродукты

1. К субпродуктам принято относить второстепенные продукты убоя скота, выход которых составляет:

- а) 10-18% живой массы животного
- б) 18-25% живой массы животного
- в) 20-30% живой массы животного.

2. К понятию "субпродукты" не относятся:

- а) животный жир,
- б) кишки
- в) мочевые пузыри
- г) желудки животных
- д) бескостное мясо переднего края

3. Субпродукты различают по

- а) виду убойного скота
- б) его упитанности
- в) термическому состоянию
- г) строению и составу основных тканей
- д) пищевой ценности.

4. По термическому состоянию субпродукты бывают остывшими (остывавшие не менее 6 часов), охлажденными (температура в толще ткани составляет  $(0-4^{\circ})$  и мороженые (температура в толще ткани не выше  $-6^{\circ}$ ).

- а) да
- б) нет.

5. К группе внутренних органов животного, не выполняющих при его жизни двигательных функций, относятся так называемые паренхиматозные органы

- а) печень
- б) легкие
- в) почки
- г) головной мозг
- д) селезенка, вымя.

Тема 7. Мясо домашней птицы и пернатой дичи.

1. Убойный выход потрошенных тушек птицы составляет

- а) 57-60 %
- б) 37-43%
- в) 65-70%

2. Классифицируют мясо сельскохозяйственной птицы по

- а) виду
- б) возрасту
- в) термическому состоянию
- г) способу и качеству
- д) обработки тушек, упитанности.

3. По упитанности и качеству обработки тушки птицы подразделяют

- а) на 1 и 2 категории
- б) на 1, 2 и 3 категории.

4. Тушки всех видов птицы выпускают индивидуально

- а) упакованными в пакеты из полимерной пленки
- б) без упаковки

Тема 8. Колбасные изделия

1. Большое значение и распространение колбасных изделий объясняется их высокой

- а) пищевой ценностью
  - б) калорийностью
  - в) возможностью потребления без дополнительной кулинарной обработки
- способностью к более или менее длительному хранению и транспортировке.

2. Механическая, ферментативная и тепловая обработки повышают усвояемость колбасных изделий

- а) да б) нет.

3. Колбасными изделиями называют изделия, приготовленные на основе мясного фарша с добавлением жира, белковых препаратов, поваренной соли, специй и других ингредиентов в оболочке или без нее и подвергнутые тепловой обработке до готовности к употреблению.

- а) да
- б) нет

4. При производстве сыровяленых колбасных изделий процесс копчения исключается.

- а) да
- б) нет

5. Сырокопченые колбасные изделия- это продукты, для которых варка является основным и заключительным этапом производства, при котором продукты доводят до полной кулинарной готовности.

- а) да
- б) нет

Тема 9..Яйцо и яйце продукты.

1. Яйца водоплавающей птицы (уток и гусей) в свежем виде не употребляют, так как на их скорлупе могут быть микроорганизмы (группы сальмонелл), которые способны вызывать инфекционные заболевания.

- а) да
- б) нет

2. В зависимости от сроков хранения и качества яйца куриные подразделяют

- а) на диетические
- б) столовые
- в) яйца, хранившиеся в холодильниках не более 90 сут.

3. Срок хранения диетических яиц не превышает

- а) 7 сут
- б) 9 сут
- в) 12сут

## **8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины «Технология производства мяса и мясных продуктов»**

### **8.1 Учебная литература**

1. ЭБС "Znanium": Чебакова, Г. В. Товароведение, технология и экспертиза пищевых продуктов животного происхождения : учеб. пособие / Г. В. Чебакова, И. А. Данилова. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 304 с.
2. Чернобай, Е. Н. Технология хранения, переработка и стандартизация продукции животноводства : учеб. пособие для студентов фак. технол. менеджмента по специально-сти - 110305.65 "Технология пр-ва и перераб. с.-х. продукции" и

направлению подготовки бакалавров и магистров 110900 "Технология пр-ва и перераб. с.-х. продукции" / Е. Н. Чер-нобай, В. И. Гузенко ; СтГАУ. - Ставрополь : Альфа Принт, 2012. - 326 с.

#### Дополнительная литература:

1. ЭБС "Лань": Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учеб. пособие для студентов вузов по направлению 111100 "Зоотехния"/ под ред. Л. Ю. Киселева. - СПб. : Лань, 2013. - 448 с.
2. ЭБ "Труды ученых СтГАУ". Шлыков, С. Н. Технохимический контроль мяса и мясо-продуктов [электронный полный текст] : учеб. пособие / С. Н. Шлыков, Р. С. Омаров ; СтГАУ. - Ставрополь, 2016. - 495 КБ.
3. Рогов И.А. Общая технология мяса и мясопродуктов : Учеб. пособие. - М. : Колос, 2000 г.. - 367 с.
4. Мясные технологии (периодическое издание).
5. Мясная индустрия (периодическое издание).
6. Птица и птицепродукты (периодическое издание) Список литературы верен.
7. Перечень современных профессиональных баз данных.

## 8.2. Интернет-ресурсы

<http://fizrast.ru/sitemap.html>

<http://www.don-agro.ru> [http://xn-](http://xn-80abucjiibhv9a.xn-plai/)

[80abucjiibhv9a.xn-plai/](http://xn-80abucjiibhv9a.xn-plai/)

<http://www.agroxxi.ru/> (РГБ)

<http://elibrary.rsl.ru> Научная электронная библиотека

<http://elibrary.ru/default.asp> Российская национальная библиотека

<http://primo.nl.ru> <http://nbmgu.ru> Электронная библиотека

Российской государственной библиотеки

Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных:

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
«Образовательный ресурс России»	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>

Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a> –
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a> -
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза	<a href="http://polpred.com/news">http://polpred.com/news</a>
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> -
Русская виртуальная библиотека	<a href="http://rvb.ru">http://rvb.ru</a> –
Кабинет русского языка и литературы	<a href="http://ruslit.ioso.ru">http://ruslit.ioso.ru</a> –
Национальный корпус русского языка	<a href="http://ruscorpora.ru">http://ruscorpora.ru</a> –
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> -
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	<a href="http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm">http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm</a>
Научная электронная библиотека «e-Library»	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> -
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a> -
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информιο»	<a href="http://www.informio.ru">http://www.informio.ru</a>
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	<a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a>

### 8.3 Программное обеспечение

Информационно-библиотечное обеспечение учебного процесса включает в себя:

- доступ к электронно-библиотечным системам и электронным документам;
- хранение выпускных работ и ведения электронного портфолио обучающихся;
- WV-reader (IPRbooks) для мобильных устройств для незрячих и слабовидящих.

Имеющиеся в вузе адаптивные технологии для внедрения инклюзивного образования обеспечивают возможность внедрения методов инклюзивного образования для обучения людей с нарушениями зрения в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Университет обеспечен следующим комплектом лицензионного программного обеспечения.

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГУ
  - 1.1. Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10
  - 1.2. Microsoft Windows server 2003, 2008, 2012, 2016
  - 1.3. Microsoft Office 2007, 2010, 2016
  - 1.4. Программный комплекс ММИС “Деканат”
  - 1.5. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”
  - 1.6. Программный комплекс ММИС "ПЛАНЫ"
  - 1.7. Программный комплекс ММИС "ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕДОМОСТИ"
  - 1.8. Программный комплекс ММИС ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ "ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ-ОНЛАЙН"
  - 1.9. Программный комплекс ММИС "ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ"
  - 1.10. Программный комплекс ММИС "ВЕДОМОСТИ КАФЕДРЫ"
  - 1.11. 1С Зарплата и Кадры
  - 1.12. 1С Кадры: расчет заработной платы
  - 1.13. Антивирусное ПО Kaspersky endpoint security
  - 1.14. Справочно-правовая система “Консультант”
  - 1.15. 1С Бухгалтерия

## **9. Материально-техническое обеспечение**

Лекционные и лабораторно-практические занятия проводятся в учебной аудитории № 104. Аудитория оснащена: специализированная мебель, 20 посадочных мест, кафедра, аудиторная доска, мел, салфетки; учебно-наглядные пособия (учебники и учебные пособия, справочники, словари, коллекция демонстрационных плакатов, муляжей, племенные книги животных).

Рабочая программа дисциплины «Технология производства мяса и мясных продуктов» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» июля 2017 г. №669.

Программу составили:

1. д-р с.-х. наук, профессор Ужахов М.И.
2. канд. с.-х. наук, профессор Юсупова Л.У.

Программа одобрена на заседании кафедры «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»  
Протокол №7 от «14» марта 2025 года

Программа одобрена Учебно-методической комиссией агроинженерного факультета  
Протокол №3 от «20» марта 2025 года



**Сведения о переутверждении программы на очередной  
учебный год и регистрации изменений**

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой