

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФИЛИАЛ
ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ»**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы
_____/ М.А.Хашагульгова
от « 28 » апреля 2026 года

УТВЕРЖДАЮ

Декан агроинженерного факультета
_____/ М.И. Ужахов
от « 30 » апреля 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.О.23 Технология хранения и переработки продукции
животноводства**

**35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции**

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

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Назарнь, 2026

Цели и задачи:

Целью освоения дисциплины «Технология хранения переработки продукции животноводства» являются формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по управлению технологическими процессами от приема и сдачи животных и птицы на перерабатывающие предприятия и первичной переработки продуктов животноводства до реализации готовой продукции.

Задачи дисциплины:

Изучить: - технологию хранения переработки продуктов животноводства на основе микробиологических процессов,

- физические, химические и другие способы воздействия на сырье животного происхождения,
- методы определения качества, условия хранения продуктов убоя сельскохозяйственных животных и птицы,
- стандартизацию и сертификацию продуктов переработки животноводческого сырья.

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 хранения переработки продукции животноводства» входит в раздел обязательной части «Б1.О.23» 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 хранения и переработки продукции животноводства

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:
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к	Знать: - современные технологии профессиональной деятельности Уметь: - реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; Владеть: - навыками обоснования и реализации современных технологий в профессиональной деятельности

		почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	
ПК-3	Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции	ПК-3.1. Обосновывает режимы хранения сельскохозяйственной продукции ПК-3.2 Применяет при хранении технические средства тепловой и холодильной обработки сельскохозяйственной продукции.	Знать: - режимы и способы хранения, основные этапы технологических процессов хранения сельскохозяйственной продукции Уметь: - осуществлять контроль за соблюдением режимных параметров при переработке с.-х. продукции - обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции Владеть: - методиками проведения техно-химического контроля и оценки качества хранения сельскохозяйственной продукции - способностью обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции.
ПК- 6	Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	ПК-6.1. Осуществляет контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки при проведении товароведной оценки продовольственных товаров; ПК-6.2 Осуществляет современные методы исследования сырья и продуктов, проводит контроль качества технологических процессов;	Знать; - классификации показателей качества, влияние различных факторов на качество сырья и продукции; устройство производственной лаборатории, безопасности при работе в лаборатории; источники загрязнения сырья и продуктов его переработки вредными веществами, виды теххимического контроля; методы анализа качества сырья и продуктов его переработки и их теоретические основы; - показатели токсичности, классификации опасных веществ, методы определения опасных веществ и их теоретические основы, концепции производства безопасных пищевых продуктов - значение гигиены и санитарии на предприятиях молочной промышленности, гигиенические

			требования при защите ферм (комплексов) и перерабатывающих предприятий от заноса инфекции.
		ПК-6.3 Осуществляет контроль качества на различных этапах производства, владеет современными методами анализа полуфабрикатов и готовой продукции;	Уметь; - пользоваться лабораторной посудой и лабораторным оборудованием по назначению; определить точки производственного контроля сырья и продуктов его переработки; проводить оценку качества и безопасности животноводческого и растительного сырья и продуктов его переработки - оценивать состояние окружающей среды территории предприятия и технологических операций на соблюдение санитарных мероприятий, контролировать эксплуатацию производственных помещений, а также проводить мероприятия по дезинфекции, дератизации, дезинсекции;- пользоваться нормативной документацией - осуществлять контроль качества и безопасности с/х сырья и продуктов его переработки; - осуществлять контроль качества и безопасности с/х сырья и продуктов его переработки Владеть: обучающийся должен владеть навыками работы с документацией, регламентирующей работу производственной лаборатории и применения методов и методик исследования; владения методами осуществления инструментального и химического контроля качества и безопасности животноводческого и растительного сырья и продуктов его переработки - методами навыками определения отдельных показателей качества дезсредств, сточных вод, воздушной среды с помощью отдельных методик,
		ПК-6.4 Осуществляет контроль безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, организуя безопасное для здоровья человека	
		ПК-6.5 Осуществляет контроль безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, проводя микробиологические исследования	

			чтения строительных чертежей объектов по охране предприятий от заноса и распространения инфекции; - навыками, методами, способами контроля качества и безопасности с/х сырья и продуктов его переработки - навыками, методами, способами контроля качества и безопасности с/х и продуктов его переработки
<i>ПК-9</i>	ПК-9. Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции	ПК-9.1. Разрабатывает бизнес-планы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Знать: - обосновывать и применять оптимальные режимы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
		ПК-9.2 Организует проектирование предприятий и подбор оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Уметь: - рационально применять оптимальные режимы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
		ПК-9.3 Организует хранение и переработку сельскохозяйственной продукции на предприятиях перерабатывающей промышленности	Владеть: - навыками рационально применять оптимальные режимы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

4. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Технология хранения и переработки продукции животноводства»

2.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 ч.

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в								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 контрольн. работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных творческих работ	курсовая работа (проект) др.
1.	Раздел 1.Введение. История, современное состояние и перспективы развития мясной промышленности в России.																	
1.	Тема 1. Основное достижение науки и передового опыта в рациональном использовании продуктов убоя животных и птицы.	7	2	2	-		4			4								
2.	Тема 2. Сырье для мясной промышленности. организации и развитии сырьевой базы для мясной и легкой промышленности.	7	8	4	4		10			10								
3.	Тема 3. Общая характеристика мясной продуктивности убойных животных	7	8	4	4		4	10			10							
4.	Тема 4. Мясные консервы и технология их производства	7	8	4	4		10			10								
5.	Тема 5.Мясные копчености и технология производства	7	6	4	2		6	10			10							
6.	Тема 6. Мясные полуфабрикаты и субпродукты	7	8	4	4		10			10								

7.	Тема7.Переработка домашней птицы и пернатой дичи	7	6	4	2			9			9						
8	Тема 8.Колбасные изделия	7	8	4	4			8			8						
9.	9.Яйцо и яйцепродукты.	7	8	4	4			8			8						
10.	Тема 10. Технология производства и хранение сливочного масла.	7	8	4	4			8			8						
11.	Тема11.Технология производства и хранение сыров.	7	8	4	4			8			8						
12.	Тема 12.. Качество и хранение молочных и кисломолочных продуктов.	7	8	4	4			8			8						
13.	Тема 13. Характеристика готовой продукции цеха убоя и первичной переработки птицы и кроликов	7	8	4	4			10			10						
14.	Тема 14. Охлаждение, сортировка, маркировка и фасовка птицы. Обработка перо - пухового сырья	7	8	4	4			10			10						
	<i>Подготовка к экзамену</i>									*							
	Общая трудоемкость, в часах	7	102	54	48			150		27	123	Промежуточная аттестация					
												Форма					
												Зачет					
												Зачет с оценкой					
												Экзамен					

4.2.Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1.Введение. История, современное состояние и перспективы развития мясной промышленности в России. Основное достижение науки и передового опыта в рациональном использовании продуктов убоя животных и птицы. Роль технолога в организации и развитии сырьевой базы для мясной и легкой промышленности, а также и в обеспечении населения продукцией высокого качества

Тема 2. Общая характеристика мясной продуктивности убойных животных. Удельный вес разных видов животных в общем мясном балансе страны.

Краткая характеристика мясных качеств наиболее распространенных видов убойных животных. Порядок проведения закупок сельскохозяйственных животных, птицы кроликов.

Лекция №3. Сырье для мясной промышленности. Основные термины и определения. Химический состав и пищевая ценность мяса.

Лекция №2. Химический состав и пищевая ценность мяса. Автолитические изменения мяса. Маркировка мяса. Транспортирование и хранение мяса

Лекция №3. Холодильная обработка и хранение мяса. Охлаждение мяса. Замораживание мяса. Хранение мяса.

Лекция №4. Режимы хранения мяса. Температурный режим хранения мяса. Холодильная техника для хранения мяса. Переработки животноводческой продукции

Лекция №5. Мясные консервы и технология их производства Требования к качеству мясных консервов. Технология производства мясных консервов.

Лекция №6 .Упаковка и хранение мясных консервов. Маркировка. Упаковка. Дефекты мясных консервов. Хранение.

Лекция №7. Мясные копчености технология их производства. Виды мясокопченостей. Технология производства мясокопченостей. Упаковка и хранение мясокопченостей. Требования к качеству мясокопченостей. Упаковка и хранение мясо-копченостей.

Лекция №8. Мясные полуфабрикаты. Классификация мясных полуфабрикатов. Технология производства мясных полуфабрикатов.

Лекция №9. Качество и хранение мясных полуфабрикатов.

Требования к качеству мясных полуфабрикатов. Упаковка, маркировка и хранение полуфабрикатов

Лекция №10. Мясные субпродукты.

Классификация субпродуктов. Технология переработки субпродуктов.

Лекция 11. Качество и хранение субпродуктов Качество субпродуктов. Упаковка и хранение субпродуктов.

Лекция №12. Мясо домашней птицы и пернатой дичи. Классификация мяса

птицы. Химический состав мяса птицы. Технология переработки птицы.

Лекция 13. Качество мяса птицы и его хранение. Требования к качеству мяса птицы. Упаковка, маркировка и хранение мяса птицы. Мясо пернатой дичи.

Лекция №14 Колбасные изделия. Классификация колбасных изделий. Технология производства колбасных изделий. Требования к качеству и хранение колбасных изделий. Упаковка и хранение колбасных изделий. Дефекты колбасных изделий.

Лекция №15. Яйцо и яйцепродукты. Маркировка и упаковка яиц.

Лекция №16. Требования к условиям хранения яиц. Изменения в яйцах при хранении.

Лекция №17 Упаковка и хранение яиц. Маркировка и упаковка яиц. Хранение яиц.

Лекция №18. Технология производства и хранение сливочного масла.

Технология производства и хранение сливочного масла. Технология производства сливочного масла.

Лекция №19. Качество и хранение сливочного масла. Требования к качеству сливочного масла. Упаковывание, маркирование и хранение масла.

Лекция №20. Пороки и хранение сливочного масла. Требования, предъявляемые к качеству масла. Пороки масла. Стойкость масла при хранении.

Лекция № 21. Технология производства и хранение сыров. Классификация сыров. Технология производства сыров.

Лекция №22. Маркировка и упаковка сыров. Маркирование, упаковывание и транспортирование сыров.

Лекция №24. Транспортировка и хранение сыров. Хранение сыров. Дефекты сыров.

Лекция №25. Качество и хранение молочных и кисломолочных продуктов. Классификация молочных продуктов.

Лекция №26. Условия хранения молочных продуктов. Хранение молочных продуктов

Лекция №27. Упаковка и хранение молочных продуктов. Маркирование, упаковывание и транспортирование молочных продуктов

Лабораторный практикум

Лаб. работа №1. Основные показатели качества мяса

Лаб. работа №2. Химический состав мяса

Переработки животноводческой продукции

Лаб. работа №3. Изменение качества мяса при хранении

Лаб. работа №4. Сортной разруб мяса

Лаб. работа №5. Способы копчения мяса и мясопродуктов

Лаб. работа №6 Качественные показатели полуфабрикатов

Лаб. работа №7 Технология обработки субпродуктов

Лаб. работа №8 Первичная обработка птицы

Лаб. работа №9 Определение рецептуры колбасных изделий

Лаб. работа №10 Строение и химический состав яиц

Лаб. работа №11 Классификация и показатели качества яиц

Лаб. работа № 12 Мороженные и сухие яичные продукты

Лаб. работа №13 Исследование качества масла

Лаб. работа №14 Контроль маслоседелия и оценка продукта

Лаб. работа №15. Приготовление и исследование сыра и брынзы

Лаб. работа №16. Определение качества сыра

Лаб. работа №17. Условия хранения сыров

Лаб. работа №18. Контроль натуральности молока и кисломолочных продуктов

Лаб. работа №19. Исследование молока

Лаб. работа №20. Исследование молочных консервов

Практические занятия

Прак. зан. №1. Порядок и условия сдачи, приема скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия

Прак. зан. №2. Технология первичной переработки убойных животных

Прак. зан. №3. Определение свежести мяса

Переработки жи-вотноводческой продукции

Прак. зан. №4 . Способы консервирования мяса

Прак. зан. №5. Технология производства цельномышечных мясопродуктов

Прак. зан. №6 Ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя

Прак. зан. №7. Технология первичной обработки побочных продуктов убоя

Прак. зан. №8 Клеймение и маркиров-ка мяса птицы

Прак. зан. №9 Ветеринарно-санитарный контроль колбасного про-

Прак. зан. №10. Упаковка и маркировка яиц

Прак. зан. №11. Ветеринарно - сани-тарная оценка яиц

Прак. зан. №12. Хранение мороженных и сухих яичных продуктов

Прак. зан №13. Продуктовые расчеты при производстве масла

Прак. зан. №14Контроль качества мас-ла

Прак. зан. №15 Хранение масла

Прак. зан. №16 Продуктовые расчеты в сыроделии

Прак. зан. №17 Расчет выхода сыра

Прак. зан. №18 Хранение сыров

Прак. зан. №19 Оценка качества жид-ких и полужидких кисломолочных продуктов.

Прак. зан. №17 Контроль качества жидких и полужидких кисломолочных продуктов.

Прак. зан. №18 Хранение молочной продукции.

4.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;

**6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.
Оценочные средства для текущего контроля успеваемости,
промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

6.1 План самостоятельной работы студентов

№ нед.	Тема	Вид самостоя тельной работы	Задание	Рекоменду емая литератур а	Количе ство часов
1	1. История, современное состояние и перспективы развития мясной промышленности в России.	Реферат	Изучить перспективы развития мясной промышленности в	№ 2,6	4
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	10
3	Требования к качеству мясных консервов. Технология производства мясных консервов. Маркировка. Упаковка. Дефекты мясных консервов.	Реферат	Изучить факторы, влияющие на	№ 14	10
4	Виды мясокопченостей. Технология производства мясокопченостей. Требования к качеству мясокопченостей. Упаковка и хранение мясокопченостей		состояние животных в пути.		10
5	Классификация мясных полуфабрикатов. Технология производства мясных полуфабрикатов. Требования к качеству мясных полуфабрикатов.	Доклад	Изучить понятие о живой и приемной массе.	№ 3,11	9
4	Классификация субпродуктов. Технология переработки субпродуктов. Качество субпродуктов. Упаковка и хранение	Доклад	Изучить убой и первичная переработка птицы и кроликов	№ 6,9	10
5	Классификация мяса птицы. Химический состав мяса птицы. Технология переработки птицы. Требования к качеству мяса птицы.	Доклад	Изучить морфологический состав туши и характеристика входящих в неё тканей.	№ 7,12, 13,	10

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	10
7	Изменения в яйцах при хранении. Хранение яиц.	доклад	Изучить влияние на качество мяса породы, пола, возраста, упитанности	№ 8,10	10
8	Технология переработки молока. Качество молочных продуктов. Упаковка, маркировка и хранение молока и сливок.	Реферат	Изучить факторы, влияющие на морфологический и химический состав мяса.	№ 5, 10	10
9	Хранение молочных консервов и сухих молочных продуктов Требования к качеству сливочного масла. Упаковывание, маркирование и хранение масла.		Изучить классификацию мяса в зависимости от пола, возраста	№ 1 3	10
10	Хранение молочных консервов и сухих молочных продуктов Требования к качеству сливочного масла. Упаковывание, маркирование и хранение масла.		Изучить факторы, влияющие на морфологический и химический состав мяса.	№ 5, 10	10
11	Технология производства сыров. Маркирование, упаковывание и транспортирование сыров		Изучить классификацию мяса в зависимости от пола, возраста	№ 1 3	10
	Подготовка к экзамену				
	ВСЕГО				123

6.2.Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся. Задачами самостоятельной работы студента по дисциплине «Технология хранения и переработки продукции животноводства» 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 123 часа. Формами заданий для самостоятельной работы обучающихся в аудитории под контролем преподавателя являются:

- контрольная работа;
- коллоквиум;
- тестирование;
- самостоятельное изучение разделов дисциплины с помощью специальной литературы и Интернет-ресурсов,
- подготовку к мероприятиям текущего контроля (коллоквиумы 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 хранения и переработки продукции животноводства» 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, выполнение контрольных работ.

- 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, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде сдачи экзамена 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.	ОПК-4, ПК-3, ПК-6, ПК-9.

2.	Реферат	Факторы, влияющие на качество мяса. Общие понятия о пищевой, биологической и технологической ценности мяса. Основные физико - химические свойства мяса. Сортная разбивка туш	ОПК-4, ПК-3, ПК-6, ПК-9.
3	Курсовая работа	По всей тематике дисциплины	ОПК-4, ПК-3, ПК-6, ПК-9.
4	Экзамен	Все темы дисциплины	ОПК-4, ПК-3, ПК-6, ПК-9.

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

7.1. Тесты по дисциплине «ТХППЖ»

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 22 следующей т влажности окружающего воздуха:

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 °С мясо хранят до 6 месяцев, а птицу до 4 месяцев.

Субпродукты хранят не более 1 месяца.

б) При t-12-21 (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 °С, срок хранения до 1 года, с.-х. птицу до 10 месяцев, субпродукты не более 3-х месяцев.

г) При t-2-3 °С, 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 °С до 5 лет, независимо от вида тары, заливки и т.д.

б) Мясные консервы хранят только в стеклянной таре, при t0-5 0 С и влажности 60-65 % не более 3-х месяцев.

в) Ящики с консервами хранят при t0-5 0 С 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 400°C
- б) до 300°C
- в) до 200°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 туше-ния, 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 состав-ляет:

- 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°).

- 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 яйцо 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

Тема 10.Качество и хранение молочных и кисломолочных продуктов.

1.Сырое молоко подразделяется на

- а) 3 сорта
- б) 2сорта
- в) 4 сорта

2.Содержание спор мезофильных анаэробных лактосбраживающих бактерий в таком молоке должно быть не более

- а) 10 в 1 куб.см
- б) 20 в 1 куб.см
- в) 30 в 1 куб.см

3.Принятое охлажденное молоко не должно смешиваться с хранившимся (охлажденным) молоком

- . а) да
- б) нет

Тема 11.Технология производства и хранение молочных консервов.

1.Молочные консервы - это продукты из натурального молока или молока с пищевыми наполнителями, свойства которых в результате обработки сохраняются длительное время без существенных изменений.

- а) да
- б) нет

2. Сгущённые молочные консервы содержат все питательные вещества, которые имеются в све-жем молоке и имеют высокую пищевую ценность благодаря большому содержанию полноценного белка, легко усвояемого молочного жира и комплекса минеральных веществ

- а) да
- б) нет

3. Сухие молочные продукты являются молочными консервами, из которых почти полностью удалена влага. Они содержат влаги

- а) не более 7%
- б) не более 9%
- в) не более 11%

4.. Молочные консервы хранят при положительных температурах

- а) 0-10°C
- б) 20-30°C

Тема 12. Технология производства и хранение сливочного масла.

1. Масло коровье - продукт из концентрированного молочного жира.

- а) да
- б) нет

2. В состав масла входят жизненно необходимые полиненасыщенные жирные кислоты (арахидо-новая, линолевая, линоленовая), которые обеспечивают нормальный углеводно-жировой обмен в организме.

- а) да
- б) нет

3. Различают основные формы изменения жировой части масла:

- а) гидролиз
- б) прогоркание
- в) осаливание
- г) омыливание
- д) ослизнение

Тема 13. Технология производства и хранение сыров.

1. Сыр - пищевой продукт, получаемый главным образом из коровьего молока путем свёртывания и специальной обработки

- а) да
- б) нет 2.

Наиболее ценной составной частью сыра являются

- а) белки
- б) молочный жир

в) углеводы

3. Молочные белки усваиваются человеческим организмом

а) на 68-79%,

б) на 78-89%,

в) на 98-99%,

7.2. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию

1. Классификация мясных консервов. Сырье и материалы
2. Физико-химические свойства молока
3. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение колбасных изделий
4. Химический состав молока
5. Технология производства мясных консервов
6. Принципы и способы консервирования, виды молочных консервов
7. Способы производства кисломолочных напитков
8. Требования, предъявляемые к качеству молока при производстве молочных продуктов
9. Клеймение мяса
10. Переработка кератино содержащего сырья
11. Методы консервирования мяса, их обоснование и значение
12. Особенности приготовления мягких и плавленых сыров
13. Сортной разруб туш и его значение
14. Обработка слизистых и шерстяных субпродуктов
15. Сущность послеубойных изменений в мясе
16. Технология производства твердых сычужных сыров
17. Особенности послеубойного осмотра туш и внутренних органов у разных животных
18. Технология производства сливочного масла с наполнителями
19. Обработка мясокостных и мякотных субпродуктов
20. Основные пороки обесценивающие масло
21. Первичная обработка молока
22. Холодильная обработка мяса и мясопродуктов
23. Технология переработки крови
24. Особенности технологии отдельных видов масла
25. Ветсанконтроль продуктов убоя, его значение
26. Технология производства мороженных и сухих яйцепродуктов
27. Технология производства ливерных колбас и паштетов
28. Маркировка, упаковка пищевых яиц и их хранение

29. Технология производства копченостей
30. Основные виды питьевого молока
31. Маркировка, упаковка мясных консервов и их хранение
32. Технология производства полукопченых колбас
33. Основные пороки при хранении сливочного масла
34. Механическая обработка молока: сепарирование, нормализация, гомогенизация.
35. Технология производства вареных колбас
36. Основные пороки при хранении сыров
37. ГОСТ на молоко коровье при закупках
38. Технология производства кисломолочных продуктов термостатным и резервуарным спо-собом
39. Морфологический состав мяса
40. Стерилизация мясных продуктов, его значение
41. Технология производства простокваши
42. Источники загрязнения молока
43. Факторы влияющие на состав и свойства молока
44. Сдача и приемка скота и птицы
45. Субпродукты их классификация
46. Первичная обработка молока при ферме
47. Категории упитанности с/х птицы (ГОСТ-18292-85)
48. Оценка качества яиц и пороки
49. Маркировка, упаковка и хранение молока
50. Кисломолочные продукты и их значение в питании человека
51. Технология производства сырокопченых колбас
52. Технология колбасных изделий
53. Технология молочных продуктов детского питания
54. Классификация субпродуктов и хранение
55. Технология производства сметаны
56. Технология производства сухих молочных продуктов
57. Технология производства творога
58. Хранение молока и пороки
59. Высокотемпературная обработка молока
60. Хранение мяса птицы

7.3. Тематика курсовых работ по технологии хранения переработки продуктов животноводства

1. Классификация мясных консервов. Сырье и материалы
2. Физико-химические свойства молока
3. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение колбасных изделий
4. Химический состав молока
5. Технология производства мясных консервов
6. Принципы и способы консервирования, виды молочных консервов
7. Способы производства кисломолочных напитков
8. Требования, предъявляемые к качеству молока при производстве молочных продуктов
9. Клеймение мяса
10. Переработка кератино -содержащего сырья
11. Методы консервирования мяса, их обоснование и значение
12. Особенности приготовления мягких и плавленых сыров
13. Сортной разруб туш и его значение
14. Обработка слизистых и шерстяных субпродуктов
15. Сущность послеубойных изменений в мясе
16. Технология производства твердых сычужных сыров
17. Особенности послеубойного осмотра туш и внутренних органов у разных животных
18. Технология производства сливочного масла с наполнителями
- 28 19. Обработка мясокостных и мякотных субпродуктов
20. Основные пороки обесценивающие масло
21. Первичная обработка молока
22. Холодильная обработка мяса и мясопродуктов
23. Технология переработки крови
24. Особенности технологии отдельных видов масла
25. Ветсанконтроль продуктов убоя, его значение
26. Технология производства мороженных и сухих яйцепродуктов
27. Технология производства ливерных колбас и паштетов
28. Маркировка, упаковка пищевых яиц и их хранение
29. Технология производства копченостей
30. Основные виды питьевого молока
31. Маркировка, упаковка мясных консервов и их хранение
32. Технология производства полукопченых колбас
33. Основные пороки при хранении сливочного масла
34. Механическая обработка молока: сепарирование, нормализация,

гомогенизация.

35. Технология производства вареных колбас

36. Основные пороки при хранении сыров

37. ГОСТ на молоко коровье при закупках

38. Технология производства кисломолочных продуктов термостатным и резервуарным способом

39. Морфологический состав мяса

40. Стерилизация мясных продуктов, его значение

8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины «Технология хранения и переработки продукции животноводства»

8.1. Основная литература

1. Базарнова, Ю. Г. Биохимические основы переработки и хранения сырья животного происхождения [Текст]: учебное пособие для вузов, обуч. по напр. "ТППСХП", "Технология сырья и продуктов животного происхождения", "Пищевая биотехнология" / Ю. Г. Базарнова, Т. Е. Бурова [и др.]. - СПб. : Проспект Науки, 2011. - 192 с.
2. Шарафутдинов, Г.С. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства [Текст] : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по напр. подготовки "Зоотехния" и "Продукты питания животного происхождения" / Г. С. Шарафутдинов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Издательство "Лань", 2012. - 624 с.
3. Теммеев, М.И. Технология хранения и переработки продукции животноводства [Текст] : учебное пособие для студ. Высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлению "ТППСХП" / М.И. Теммеев, Ф.Х. Нагудова, Ю.М. Шогенов. - Нальчик : Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет, 2013. - 121 с.
4. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства [Электронный ресурс]. - Москва: Лань", 2016. - 621 с.: табл., ил. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71771. - Библиогр.: с. 609-612. – ISBN 978-5-8114-1306

5. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям по дисциплине "Основы производства, переработки и хранения продукции животноводства": учебно-методический документ для студ. напр. подготовки "Экономика" / сост.: М. И. Теммноев, Т. Б. Жеруков. - Нальчик : КБГАУ, 2016. - 94 с. эл. опт. диск (CD-ROM). - (Труды ученых КБГАУ). - (в кор.) : ~Б. ц.
6. Технология переработки мяса : учебное пособие для студ.напр. подготовки. "ТППСХП" / сост.: Т. Б. Жеруков, М. И. Теммноев. - Нальчик : КБГАУ, 2017. - 354 с. эл. опт. диск (CD-ROM). - (в кор.) : ~Б. ц.

8.2. дополнительная литература:

7. Гребнев, Л.С. Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства [Текст]: учебные программы для вузов, по спец. "ТПСХП". - Введ. с 20.12.2001г. Мин. Обр.РФ Утвердж. рук. Деп. обр. прогр. Л.С. Гребневым. - М. : Мин.обр. РФ, 2001.
8. Крусъ, Г. Н. Методы исследования молока и молочных продуктов [Текст] : учебник. / Г. Н. Крусъ, А. М. Шалыгина и др.. - М. : КолосС, 2002. - 367 с.
9. Шуварикиов, А. С. Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства [Текст]: учебник / А. С. Шуварикиов, А. А. Лисенков. - М.: Центр опер.полиграфии РГАУ - МСХА им. К. А. Тимирязева, 2009. - 606 с.
9. Перечень современных профессиональных баз данных.

8.3. Интернет-ресурсы

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

<http://www.don-agro.ru> <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.nlr.ru> <http://nbmgu.ru> Электронная библиотека Российской государственной библиотеки

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

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

8.4 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 ИнГГУ
 - 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

8.5. 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 хранения и переработки продукции животноводства» 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 кафедры «Зоотехния» Ужахов М.И.
2. канд.с.-х.наук, доцент кафедры «Зоотехния» Долгиева З.М..

Программа одобрена на заседании кафедры «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Протокол №8 от « 28 » 04 2026 года

Программа одобрена Учебно-методической комиссией агроинженерного факультета

Протокол №3 от « 30 » 04 2026 года

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

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