


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бредихин Сергей Алексеевич
Должность: И.о. директора технологического института
Дата подписания: 02.02.2024 15:51:36
Уникальный программный ключ:
b3a3b22e47b69c7d2fb47b0fccd0b0d02f47083d

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Технологического


С.А. Бредихин
«28» августа 2023 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«ФТД.2 Переработка мяса диких животных»**

для подготовки бакалавров
Направление: 19.03.03 Продукты питания животного происхождения
Направленность: Технология мясных, молочных и рыбных продуктов

Форма обучения очная
Год начала подготовки 2023
Курс 3
Семестр 5

В рабочую программу вносятся следующие изменения (2021 год начала подготовки):

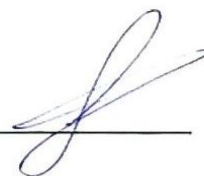
- 1) изменено название направленности с «Технология молочных и мясных продуктов» на «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов»;
- 2) к компетенции 1 и индикатору 1.2 фраза: «..., в том числе с использованием цифровых инструментов».

Разработчики:

Гурин Андрей Владимирович, кандидат биол. наук


Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
Технологии хранения и переработки продуктов животноводства
протокол № 1 от «28» августа 2023г.

И.о. зав. кафедрой,
доктор с.-х. наук, профессор С.А. Грикшас



Лист актуализации принят на хранение:

И.о. зав. выпускающей кафедрой:
Технологии хранения и переработки
Продуктов животноводства
С.А. Грикшас, доктор с.-х. наук, профессор



«28» августа 2023 г.



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)

Институт Технологический
Кафедра Технологии хранения и переработки продуктов животноводства

УТВЕРЖДАЮ:
Директор технологического института


С. А. Бредихин
« 30 » августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФТД.02 «Переработка мяса диких животных»

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность: Технология молочных и мясных продуктов

Курс 3
Семестр 5

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2021

Москва, 2021

Разработчик: Гурин Андрей Владимирович, кандидат биол. наук

«13» августа 2021 г.

Рецензент: Масловский Сергей Александрович,
Кандидат с.-х. наук, доцент

«25» 08 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры
Технологии хранения и переработки
продуктов животноводства, протокол № 1 от «30» августа 2021 г.

И.о. зав. кафедрой Грикшас Стяпас Антанович,
доктор с.-х. наук, профессор

«30» 08 2021 г.

Согласовано:

Председатель учебно - методической
комиссии технологического института
Дунченко Нина Ивановна,
доктор тех. наук, зав. кафедрой, профессор

«30» 08 2021 г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой
Технологии хранения и переработки
продуктов животноводства Грикшас Стяпас Антанович,
доктор с.-х. наук, профессор

«30» 08 2021 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), 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	8
4.3 ЛЕКЦИИ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/ ЗАНЯТИЯ	10
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	12
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	13
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	14
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	14
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	14
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ	14
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	15
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	15
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)	15
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	16
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .16	
Виды и формы отработки пропущенных занятий.....	17
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	17

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины ФТД.02 «Переработка мяса диких животных» для подготовки бакалавра по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, направленности Технология молочных и мясных продуктов

Цель освоения дисциплины «Переработка мяса диких животных» - использование знаний о биологических особенностях диких животных в технологии мясных продуктов; владение методами первичной обработки и переработки мяса и оценки качества мясных продуктов; применение знаний в производстве мясных продуктов с использованием ресурсосберегающих технологий.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, факультативная дисциплина учебного плана по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.3.

Краткое содержание дисциплины: дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении фундаментальных и части специальных дисциплин, строится на современных технологиях мяса, а также продуктов из него вырабатываемых. Дисциплина рассматривает вопросы технологии мясных продуктов из мяса диких животных.

Общая трудоемкость дисциплины: 72 часа / 2,0 зач. ед.

Промежуточный контроль: зачёт.

Сведения о преподавателях, ведущих дисциплину: кандидат биол. наук, А. В. Гурин.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Переработка мяса диких животных» является формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих способность к использованию знаний о биологических особенностях диких животных в технологии мясных продуктов; владение методами первичной обработки и переработки мяса и оценки качества мясных продуктов; применение знаний в производстве мясных продуктов с использованием ресурсосберегающих технологий.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Переработка мяса диких животных» относится к факультативной дисциплине учебного плана. Дисциплина «Переработка мяса диких животных» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Переработка мяса диких животных», являются «Методы исследования состава и свойств сырья животного происхождения», «Производство продукции животноводства», «Биохимия продукции животноводства», «Научные основы переработки продукции животноводства».

Особенностью дисциплины является комплексное изучение теоретических и прикладных навыков в области технологии производства и переработки продукции животноводства.

Рабочая программа дисциплины «Переработка мяса диких животных» 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

Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций ¹ (для 3++)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПК-1	Способен организовывать контроль качества сырья и вспомогательных материалов, хода технологических процессов и качества готовой продукции	ПК-1.1 Организует входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов	основные показатели качества сырья и вспомогательных материалов	оценивать качество сырья и вспомогательных материалов	способностью оценивать качество сырья и вспомогательных материалов
			ПК-1.2 Организует контроль параметров технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения
			ПК-1.3 Организует выходной контроль качества готовой продукции	основные показатели качества готовой продукции	оценивать качество готовой продукции	способностью оценивать качество готовой продукции
2.	ПК-2	Способен использовать и разрабатывать нормативную документацию, технические регламенты и новые виды технологического оборудования при производстве продуктов питания животного происхождения	ПК-2.3 Использует знания о нормах расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве готовой продукции	нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции

¹ **Индикаторы компетенций** берутся из Учебного плана по направлению подготовки бакалавра /специалиста/магистра». Каждый индикатор раскрывается через «знать», «уметь», «владеть».

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице 2.

Таблица 2²

Распределение трудоёмкости дисциплины³ по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	В т.ч. по се- местрам № 5
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	32,25	32,25
Аудиторная работа	32,25	32,25
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	8	8
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	8	8
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	39,75	39,75
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	30,75	30,75
<i>Подготовка к зачёту (контроль)</i>	9	9
Вид промежуточного контроля:		Зачёт

* в том числе практическая подготовка.(см учебный план)

² Таблица 2а заполняется для очной формы обучения

³ Шаблон таблицы для двухсеместровой дисциплины.

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3⁴

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа				Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ/С всего/ *	ЛР всего/ *	ПК Р ⁵ все го/*	
Раздел 1 «Добыча и первичная обработка мясного сырья»	38	10	6	4	0	18
Раздел 2 «Технология мясных продуктов»	24,75	6	2	4	0	12,75
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	0	0	0	0,25	0
<i>Подготовка к зачету</i>	9	0	0	0	0	9
Итого по дисциплине	72	16	8	8	0,25	39,75

* в том числе практическая подготовка

Раздел 1 Добыча и первичная обработка мясного сырья

Тема 1 Классификация продукции охоты.

Предмет и содержание курса. Удельный вес диких видов животных в общем мясном балансе страны. Использование возможностей охотничьих хозяйств для увеличения производства мяса и расширения ассортимента мясопродуктов. Понятие о технологии как о науке. Задачи технологии мяса и мясопродуктов. Возрастающая роль технологии в условиях рыночной экономики. Этапы и перспективы развития научных основ технологии мяса и мясопродуктов.

Тема 2 Общая характеристика мяса.

Понятие о мясе. Количественная и качественная характеристика мясной продуктивности. Убойный выход, масса туши, жира-сырца, выход внутренних органов. Морфологический состав мяса: мышечная, соединительная, жировая, костная ткани, их влияние на пищевую ценность мяса.. Факторы, влияющие на морфологический состав мяса. Классификация мяса в зависимости от пола, возраста, упитанности животных. Общие понятия о пищевой, энергетической, биологической, технологической ценности мяса, методы их определения.

Комплексная оценка качества мяса. Влияние на качество мяса вида, пола,

⁴ Таблица 3а заполняется для очной формы обучения

возраста, упитанности, здоровья и других условий. Качество мяса в зависимости от первичной переработки, хранения и наличия в нем посторонних веществ (пестицидов, антибиотиков и др. химических веществ).

Тема 3 Биохимия мяса.

Сущность послеубойных изменений в мясе. Созревание мяса. Последовательность развития ферментативных процессов и их значение. Факторы, влияющие на процессы созревания, и признаки созревающего мяса.

Изменения в мясе при хранении. Нежелательные изменения в мясе при хранении: загар, ослизнение, плесневение, изменение цвета, свечение. Причины, условия возникновения пороков и мероприятия по их предупреждению

Тема 4 Первичная обработка дичи.

Обездвиживание и убой, их влияние на качество мяса. Разделка и санитарная зачистка туш.

Переработка кабанов без снятия шкуры и со снятием крупона. Осмотр и оценка туш по категориям упитанности. Правила клеймения туш. Понятие об убойном выходе и убойной массе. Убой и переработка птицы и кроликов. Охрана труда, техника безопасности при убое животных.

Тема 5 Дополнительные виды сырья, получаемые при переработке дичи..

Субпродукты, их классификация, пищевая ценность, обработка и хранение. Оценка качества и рациональное использование субпродуктов. Пищевые топленые жиры. Номенклатура и использование кишок. Обработка, консервирование и хранение. Кровь. Пищевая ценность. Сбор, консервирование и переработка крови на пищевые, кормовые и медицинские цели. Эндокринное сырье. Сбор, первичная обработка, консервирование и использование эндокринного сырья. Непищевые отходы и конфискаты и их рациональное использование. Кормовая мука. Сырье животного происхождения: пух, перо, рога, копыта, кость, волос, щетина и их хозяйственное значение.

Раздел 2 Технология мясных продуктов

Тема 6 Ветеринарно-санитарный контроль мяса диких животных.

Порядок проведения ветеринарного осмотра продуктов убоя. Правила постановки ветеринарных и товарных клейм. Выход продуктов убоя животных и определение упитанности туш. Обработка побочных продуктов убоя животных. Убойный выход. Убойный выход туш и других продуктов убоя у разных видов убойных животных. Определение упитанности туш убойных животных, согласно действующим стандартам.

Тема 7 Технология продуктов из мяса диких животных.

Правила проведения обвалки и жиловки мяса. Основные компоненты мясных продуктов. Классификация жилованого мяса. Требования к жировому сырью. Вспомогательные материалы, применяемые при производстве мясных продуктов: пищевые кислоты, соль поваренная, нитрит натрия, сахар и глюкоза,

пищевые фосфаты, пищевые добавки для мясопродуктов. Характеристика пряностей и приправ.

Сырье для производства колбасных изделий. Использование субпродуктов, крови, молочных продуктов, белковых добавок растительного происхождения (мука, концентрат, белковый изолят) и специй для производства изделий. Виды колбасных изделий, упаковочные и увязочные материалы. Технологические операции, выполняемые при изготовлении колбасных изделий.

Стандарты на продукцию. Сырье для производства деликатесных изделий. Технологические операции, выполняемые при изготовлении деликатесных изделий. Ассортимент деликатесных изделий - шейка, буженина, карбонат, корейка, грудинка, рулеты, ветчина.

Тема 8 Переработка дичи.

Принципы, лежащие в основе различных методов консервирования мяса. Способы холодильной обработки мяса и мясопродуктов: охлаждение и хранение охлажденного мяса и мясопродуктов; подмораживание мяса; замораживание и хранение замороженного мяса и мясопродуктов; размораживание мяса (дефростация). Сущность метода консервации мяса солью. Особенности, определяющие выбор способа посола. Виды копчения мяса и их сущность. Использование высоких температур для консервирования мяса. Новые методы для консервации мяса: сублимация, ионизация и другие. Их преимущества и недостатки.

4.3 Лекции/лабораторные/практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций, лабораторного практикума, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ лабораторных/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1 Добыча и первичная обработка мясного сырья				
	Тема 1 Классификация продукции охоты.	Лекция № 1. Классификация продукции охоты. Классификация дичи: дикие копытные звери, пернатая дичь, другие виды дичи.	ПК – 1.1 ПК – 2.3		2
		Практическое занятие № 1_Состав и ресурсы охотничье-промысловых зверей и птиц.	ПК – 1.1 ПК – 2.3	Защита практического занятия	2
	Тема 2 Общая характеристика мяса	Лекция № 2. Общая характеристика мяса. Морфологическое строение мяса диких животных.	ПК – 1.1 ПК – 2.3		2
Практическое занятие № 2_Основные способы добычи и правила приемки мяса диких животных.		ПК – 1.1 ПК – 2.3	Защита практического занятия	2	

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ лабораторных/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов	
	Тема 3 Биохимия мяса	Лекция № 3. Химический состав мяса отдельных видов дичи и его отличия от мяса домашних животных. Факторы, влияющие на питательные свойства мяса дичи.	ПК – 1.1 ПК – 2.3		2	
		Лабораторная работа № 1 Определение видовой принадлежности мяса. Определение мяса больных животных и трупов.	ПК – 1.1 ПК – 2.3	Защита лабораторной работы	2	
	Тема 4 Первичная обработка дичи.	Лекция № 4. Первичная обработка дичи.	ПК – 1.1		2	
		Лабораторная работа № 2 Определение свежести мяса.	ПК – 1.1	Защита лабораторной работы	2	
	Тема 5 Дополнительные виды сырья, получаемые при переработке дичи.	Лекция № 5. Дополнительные виды сырья, получаемые при переработке дичи.	ПК – 1.1 ПК – 2.3		2	
		Лабораторная работа № 3 Выход продуктов убоя и сортовая разрубка туш.	ПК – 1.1 ПК – 2.3	Защита лабораторной работы	2	
	2.	Раздел 2 Технология мясных продуктов				
		Тема 6 Ветеринарно-санитарный контроль мяса диких животных.	Лекция № 6. Ветеринарно-санитарный контроль мяса диких животных.	ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 2.3		2
Тема 7 Технология продуктов из мяса диких животных			Лекция № 7. Компоненты рецептур мясных продуктов с использованием мяса диких животных.	ПК – 1.2 ПК – 1.3		2
		Практическое занятие № 3 Технология колбасных изделий из мяса диких животных.	ПК – 1.2 ПК – 1.3	Защита практического занятия	2	
		Практическое занятие № 4 Технология производства цельномышечных и деликатесных продуктов из мяса диких животных.	ПК – 1.2 ПК – 1.3	Защита практического занятия	2	
	Тема 8 Переработка дичи.	Лекция № 8. Консервирование мяса дичи.	ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 2.3		2	
		Лабораторная работа № 4 Технология обработки пернатой дичи	ПК – 1.2 ПК – 1.3	Защита лабораторной работы	2	

Таблица 5⁶

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения (компетенции)
Раздел 1 Добыча и первичная обработка мясного сырья		
1	Тема 2 Общая характеристика мяса	История, современное состояние и перспективы развития мясной промышленности. Факторы, влияющие на качество мяса и готовых продуктов (ПК – 1.1, ПК – 1.2, ПК – 1.3, ПК – 2.3).

⁶ Таблица 5а заполняется для очной формы обучения

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения (компетенции)
2	Тема 3 Биохимия мяса	Перспективы использования продукции кролиководства и нутриеводства (ПК – 1.1, ПК – 1.2, ПК – 1.3, ПК – 2.3).
3	Тема 5 Дополнительные виды сырья, получаемые при переработке дичи.	Дополнительные виды сырья, получаемые при переработке дичи Получение лекарственного и парфюмерного сырья в условиях охотничьих хозяйств (ПК – 1.1, ПК – 1.2, ПК – 1.3, ПК – 2.3).
Раздел 2 Технология мясных продуктов		
4	Тема 7 Технология мясных продуктов	Технология копченых колбас. Технология сыровяленых колбас. Технология сарделек и сосисок. Технология мясных хлебов. Производство зельцев и студней. Производство паштетов (ПК – 1.1, ПК – 1.2, ПК – 1.3, ПК – 2.3).
5	Тема 7 Технология мясных продуктов	Производство продуктов из шпика и быстрозамороженных готовых блюд. Стандартизация и сертификация продукции животноводства. Охрана окружающей среды (ПК – 1.1, ПК – 1.2, ПК – 1.3, ПК – 2.3).
6	Тема 8 Переработка дичи.	Технология производства соленой и копченой продукции и определение ее качества. Технология производства баночных консервов, пресервов и определение их качества (ПК – 1.1, ПК – 1.2, ПК – 1.3, ПК – 2.3).

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Общая характеристика мясной продуктивности убойных животных. Химический состав мяса. Комплексная оценка качества мяса	Л № 1	Проблемная лекция
2.	Этапы и перспективы развития научных основ технологии мяса и мясопродуктов	Л № 4	Проблемная лекция
3.	Типовая классификация и системы показателей качества.	Л № 6	Анализ конкретных ситуаций
4.	Виды колбасных оболочек. Упаковка продуктов животного происхождения.	Л № 7	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. Количественные и качественные показатели мясной продуктивности животных.
2. Изменчивость качества мяса под влиянием различных факторов.
3. Нормы выхода продуктов убоя.
4. Классификация мяса.
5. Факторы, влияющие на процесс созревания мяса.
6. Изменения, происходящие в мясе при хранении.
7. Свежесть мяса, признаки его порчи. Методы определения.
8. Оценка качества мяса.
9. Морфологический состав мяса и его влияние на пищевую ценность.
10. Химический состав мяса.
11. Сортовой разруб туш и его обоснование.
12. Товарная оценка мяса и других продуктов убоя животных.
13. Определение упитанности туш после убоя.
14. Определение видовой принадлежности мяса, мяса больных животных и трупов.
15. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и других продуктов убоя.
16. Консервирование мяса холодом (сущность, методы и изменения в мясе, мероприятия по снижению потерь массы).
17. Консервирование мяса посолом (сущность, методы и изменения в мясе).
18. Копчение мяса и мясопродуктов (сущность, методы и изменения в мясе).
19. Консервирование мяса и мясопродуктов высокими температурами.
20. Сублимация мяса.
21. Дефростация мяса.
22. Обезвреживание мяса и мясопродуктов.
23. Технология производства вареных колбасных изделий.
24. Технология производства полукопченых колбасных изделий.
25. Технология производства варено-копченых колбасных изделий.
26. Эффективность использования растительных белковых препаратов при изготовлении колбасных и деликатесных изделий.
27. Технология производства цельномышечных изделий.
28. Технология переработки слизистых субпродуктов и кишечного сырья.

29. Консервирование и хранение шкур животных.
30. Пороки кожевенного сырья.

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

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется **балльно-рейтинговая** система контроля и оценки успеваемости студентов⁷.

В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Таблица 7

Шкала оценивания	Экзамен/ Зачет с оценкой	Зачет
160-200	Отлично	зачет
140-159	Хорошо	
120-139	Удовлетворительно	
0-119	Неудовлетворительно	незачет

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Царегородцева, Е. В. Технология хранения, переработки и стандартизация мяса и мясопродуктов: учебное пособие для вузов / Е. В. Царегородцева. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 290 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13259-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476980>

2. Мартынов Е. Н., Масайтис В. В., Гороховников А. В. Охотничье дело. Охотоведение и охотничье хозяйство: Учебное пособие / Под общ. ред. проф. Е. Н. Мартынова. — 2-е изд., испр. — СПб.: Издательство «Лань», 2014 — 464 с., 32 экземпляра

7.2 Дополнительная литература

1. Грикшас С.А. Переработка продуктов убоя животных: Учебник. М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2015. 287 с., 58 экземпляров.

2. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность: учебное пособие / О. К. Мотовилов, В. М.

⁷ Решение о виде системы контроля принимается на кафедре, закрепленной за данной дисциплиной.

Позняковский, К. Я. Мотовилов, Н. В. Тихонова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-1740-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167383>.

3. Давлетов, З. Х. Товароведение и технология обработки мясной, дикорастущей пищевой продукции и лекарственно-технического сырья: учебное пособие / З. Х. Давлетов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1909-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168838>

4. Итин, Г. С. Охотоведение и дичеразведение: учебное пособие / Г. С. Итин, А. Г. Кошаев, А. В. Лулева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-4773-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143256>.

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; Новое мясное дело; Все о мясе; Вопросы питания; Пищевая промышленность; Мясная индустрия; Птица и птицепродукты; Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья; Food industry; Fleischerei.

7.3 Нормативные правовые акты⁸

1. ТР ТС - 034 – 2013 - "[О безопасности мяса и мясной продукции](#)"

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Переработка мяса диких животных: Рабочая тетрадь / А.В. Гурин. М. 2021. 56 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 (открытый доступ)
- www.tiu.ru/Переработка мяса (открытый доступ)

⁸ Если необходимы по данной дисциплине.

- - <http://www.ohotarius.ru/> (открытый доступ)
- - <http://rabbit-ferma.ru/> (открытый доступ)
- - <http://www.krolikoferma.ru> (открытый доступ)
- - www.meatscience.org (открытый доступ)

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

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 Агрикола и ВИНТИ, к научной электронной библиотеке, к Агропоиску, к информационным справочным и поисковым системам: Rambler, Yandex, Google.

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

Таблица 8

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Уч. корпус № 25, аудитория № 14, учебные лаборатории, кабинеты, учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	1. монитор Lenovo L 192 19" (инв. № 554211) 2. Cel D-1800/512/80/DVD-R (инв. № 558788/132) 3. принтер HP LJ 3052 (инв. № 558882/68) 4. видеоманит. Samsung SVR 2501 (инв. № 551996) 5. телевизор LGKF21P10 (инв. № 35183) 6. столы 10 шт. 7. стулья 20 шт. доска меловая 1 шт.
Уч. Корпус № 25, мини – цех переработки продуктов убоя животННЫХ, аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.	1. Комп.700/20GB/128MB/SVGA/15" (инв. № 602270) 2. Мясорубка МИМ-300 (инв. № 34726) 3. камера КТД50 (инв. № 559032) 4. мясомассажер ВМ-50 (инв. № 602257) 5. оборудование колбасного цеха (инв. № 31933) 6. рН-метр МР120 (инв. № 34378) 7. Анализатор титрометрический (инв. №552068) 8. Анализатор "Эксперт" портативный (инв. № 35151) 9. Холодильник "Атлант" 367 (инв. № 593042) 10. Холодильник "Атлант" 5810-62 (инв. №593043) 11. морозильник Stinol (инв. № 557121/2) 12. Холодильник "Атлант"ММ-164" (инв. № 553673/1) 13. Шприц колбасный Kocatag (инв. № 602217) 14. Шприц колбасный Kocatag (инв. № 602218)
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова	Читальные залы библиотеки
Общежитие	Комната для самоподготовки

11. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Для освоения дисциплины «Переработка мяса диких животных» студенты обязаны посещать все виды занятий. Учебные занятия (в том числе по реализации практической подготовки) представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на практическую подготовку обучающихся и проведение текущего контроля успеваемости:

лекции;
практические занятия, лабораторные работы;
индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ, в том числе отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Кроме того студенты должны 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. Промежуточный контроль (зачет с оценкой и экзамен) проводится в установленные дирекцией сроки.

В случае неудовлетворительной оценки по дисциплине аттестация студентов проводится в соответствии с действующими 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, предусмотрен-

ные утвержденным календарно-тематическим планом.

При организации обучения по дисциплине «Переработка мяса диких животных» целесообразно использовать учебно-методическую литературу, ГОСТы и международные стандарты на мясо и продукцию его переработки, мультимедийные средства при чтении лекций и проведении лабораторных работ и практических занятий с демонстрацией процессов хранения и переработки продукции охотничьих хозяйств.

При проведении занятий необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии. В тоже время необходимо подчеркнуть, что, только изучив основы производства продукции, можно добиться наилучшего понимания и закрепления материала по данной дисциплине. При работе студентов по дисциплине «Переработка мяса диких животных» 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 разработал:

Гурин А.В., канд. биол. наук



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины ФДТ.02 «Переработка мяса диких животных» ОПОП ВО по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, направленность Технология молочных и мясных продуктов (квалификация выпускника – бакалавр)

Масловским Сергеем Александровичем, доцентом кафедры технологии хранения и переработки плодоовощной и растениеводческой продукции ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидатом сельскохозяйственных наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Переработка мяса диких животных» ОПОП ВО по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, направленность Технология молочных и мясных продуктов (бакалавр), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре Технологии хранения и переработки продуктов животноводства (разработчик – Гурин Андрей Владимирович, кандидат биологических наук).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Переработка мяса диких животных» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к факультативным дисциплинам.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Переработка мяса диких животных» закреплено 4 **компетенции**. Дисциплина «Переработка мяса диких животных» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Переработка мяса диких животных» составляет 2 зачётные единицы (72 часа).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Переработка мяса диких животных» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения и возможность дублирования в содержании отсутствует.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «Переработка мяса диких животных» предполагает 4 занятия в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

10. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (опрос в форме обсуждения отдельных вопросов, участие в учебно – производственных процессах (в профессиональной области) и аудиторных заданиях - работа с литературными источниками, нормативно-технической документацией), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачёта, что соответствует статусу дисциплины факультативной дисциплины ФГОС ВО направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: учебником – 1 источником, дополнительной литературой – 4 наименования, периодическими изданиями, некоторые со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 6 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Переработка мяса диких животных» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Переработка мяса диких животных».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Переработка мяса диких животных» ОПОП ВО по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, направленность Технология молочных и мясных продуктов (квалификация выпускника – бакалавр), разработанной Гуриным Андреем Владимировичем, кандидатом биол. наук, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Масловский С. А., доцент кафедры технологии хранения и переработки плодовоовощной и растениеводческой продукции
ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидат с.-х. наук

28. 08 2021 г.