

ФГБОУ ВО Университет биотехнологий

Кафедра ВСЭ, биологической и пищевой безопасности

Рег. № ВВБ.05-34
«17» 01 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института ветеринарной
медицины и биотехнологии
Новик Яна Викторовна

(подпись)

ФГОС 2017 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)

Б1.О.34 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Шифр и наименование дисциплины

36.05.01 Ветеринария

Код и наименование направления подготовки

Ветеринарная биотехнология

Направленность (профиль)

Курс: 4, 5 Семестр: 8, 9

Институт ветеринарной медицины и биотехнологии очная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]	Семестр
	очная	
Общая трудоемкость по учебному плану	10/360	8, 9
В том числе,		
Контактная работа	128	
Лекции	56	8, 9
Практические (семинарские) занятия	72	8, 9
Самостоятельная работа, всего	232	
В том числе:		
Курсовой проект (курсовая работа)		
Контрольная работа / реферат	К	8, 9
Форма контроля		
Зачет		
Экзамен	Э	8, 9

Новосибирск 2026

2093+

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 № 974 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 26.11.2020 № 1456, от 08.02.2021 № 84; от 27.02.2023 № 208).

Программу разработал (и):

Доцент,
канд. ветеринар. наук.

(должность)


подпись

Фомин В.М.

ФИО

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.О.34 Ветеринарно-санитарная экспертиза в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5).

Таблица 1 - Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ИОПК-5.1 Использует современное прикладное и специализированное программное обеспечение, технические средства реализации информационных процессов.	знать: основные принципы организации ветеринарного учета и отчетности в государственных и подведомственных учреждениях ветеринарной службы; уметь: оформлять основные типы ветеринарных документов в соответствии с действующими нормативами; владеть: навыками работы в программном обеспечении, задействованном при оформлении ветеринарных документов
	ИОПК-5.2 Осуществляет ветеринарный учет и ведение отчетности, документооборот в профессиональной деятельности, оформление ветеринарно-сопроводительных документов в федеральной государственной информационной системе (ВетИС).	знать: требования нормативных документов, определяющих форму и порядок заполнения документов, задействованных в системе ветеринарного учета и отчетности; структуру и принципы работы федеральной государственной информационной сети ВетИС. уметь: оформлять основные ветеринарные документы, задействованные при оборотных операциях подконтрольных товаров владеть: навыками работы в программном обеспечении, задействованном при оформлении отчетной и сопроводительной ветеринарной документации
	ИОПК-5.3 Владеет навыками заполнения протокола	знать: требования к заполнению и

	и акта вскрытия на павшее животное	оформлению диагностического протокола и акта вскрытия трупов животных уметь: применять программное обеспечение для редактирования и оформления текстов документов владеть: навыками создания, редактирования, форматирования и оформления акта и протокола на вскрытие животных
ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	ИОПК-6.1 Использует существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей	знать: требования действующих нормативов, определяющих ветеринарно-санитарную оценку продуктов животного происхождения при подозрении на различные инфекционные заболевания; порядок действий ветеринарных специалистов при обнаружении карантинных заболеваний животных в процессе их транспортировки или предубойного содержания. уметь: определять порядок использования продуктов животного происхождения при подозрении или обнаружении инфекционных или инвазионных заболеваний владеть: навыками оформления ветеринарной документации, задействованной при оформлении поднадзорных товаров, неблагополучных в ветеринарно-санитарном отношении
	ИОПК-6.2 Проводит оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб	знать: основные требования к перевозке, хранению и реализации, предъявляемые к подконтрольным Россельхознадзору товарам уметь: оценивать противозпизоотическую роль различных диагностических и профилактических мероприятий в системе ветеринарного контроля за подконтрольными Россельхознадзору товарами

		владеть: навыками оценки ключевых факторов, задействованных в обеспечении ветеринарной безопасности подконтрольных товаров
	ИОПК-6.3 Осуществляет контроль за наличием запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.	знать: требования основных нормативных документов, регламентирующих содержание запрещенных веществ в организме животных и продуктах животного происхождения уметь: производить отбор проб сырья, продуктов животного происхождения и кормов для лабораторного контроля на предмет выявления запрещенных веществ владеть: методами прослеживаемости подконтрольных товаров в процессе их производства, переработки, транспортировки, хранения и реализации
	ИОПК-6.4 Осуществляет проведение процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	знать: основные ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к производству, переработке, транспортировке и хранению поднадзорных товаров уметь: определять риски нарушения ветеринарно-санитарного благополучия подконтрольных товаров в результате несоблюдения ветеринарно-санитарных требований владеть: корректирующими приемами, снижающими риски возникновения угроз ветеринарно-санитарному благополучию подконтрольных товаров
ПК-4 Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в по-	ИПК-4.1 Понимает сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводя вскрытие и устанавливая посмертный диагноз	знать: санитарную оценку продуктов убоя животных при различных патологических состояниях уметь: определять санитарную оценку продуктов убоя в зависимости от выраженности или протекания того или иного патологического процесса или состояния убитого

рядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов		животного владеть: методами санитарной оценки продуктов убоя животных, в зависимости от вида заболевания, а также выраженности и характера выявленного патологического изменения
	ИПК-4.2 Владеет навыками заполнения протокола и акта вскрытия на павшее животное	знать: правила оформления ветеринарных протоколов и актов на вскрытие животных, павших в процессе перегона, транспортировки или предубойного содержания уметь: оформлять акты и протоколы на вскрытие павших животных владеть: навыками заполнения протокола и акта на вскрытие павшего животного, павшего в процессе транспортировки, перегона или предубойного содержания
	ИПК-4.4 соблюдает правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов	знать: порядок хранения, перевозки и утилизации ветеринарных конфискатов и других биологических отходов уметь: соблюдать правила обращения с ветеринарными конфискатами и другими биологическими отходами владеть: навыками оформления отчетной и сопроводительной ветеринарной документации, задействованной при перевозке и утилизации ветеринарных конфискатов и других биологических отходов
ПК-5 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов	ИПК-5.1 Проводит предубойный ветеринарный осмотр животных для оценки состояния их здоровья	знать: влияние клинического и физиологического состояния животного на ветеринарно-санитарное качество производимых продуктов убоя уметь: оценивать риски в отклонениях физиологического и клиниче-

при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животно-водческих помещений и сооружений		ского состояния животных для получения продуктов убоя надлежащего ветеринарно-санитарного качества владеть: методами профилактики и снижения рисков получения неблагоприятных в ветеринарно-санитарном отношении продуктов убоя
	ИПК-5.2 Осуществляет ветеринарно-санитарный осмотр мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований	знать: характерные признаки свежести и доброкачественности различных видов пищевых продуктов, предназначенных на пищевые цели уметь: производить отбор проб для лабораторного исследования, продуктов, которые по результатам осмотра были определены как несоответствующие требованиям качества и безопасности владеть: методами ветеринарно-санитарного осмотра и качественной оценки различных видов пищевых продуктов
	ИПК-5.3 Осуществляет подготовку документов по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы, подтверждающих безопасность мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры	знать: основные виды учетной и отчетной документации, задействованной при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы подконтрольной пищевой продукции уметь: управлять вопросами ведения документации и организации работы с ветеринарными документами, задействованными при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы подконтрольной пищевой продукции владеть: навыками заполнения и оформления учетной и отчетной документации, задействованной при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы подконтрольной пищевой продукции

	ИПК-5.4 Осуществляет контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности	знать: требования основных нормативных документов, определяющих качество и безопасность продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов уметь: определять риски возникновения угроз биологической безопасности подконтрольных продуктов в процессах производства, транспортировки и экспортно-импортных операциях владеть: методами производственного, инструментального и лабораторного контроля процессов производства, транспортировки и экспортно-импортных операций с подконтрольными продуктами
	ИПК-5.5 Организует дезинфекцию и дезинсекцию животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий, а также контроль за их проведением на предприятиях по выращиванию животных и переработке сырья животного происхождения	знать: принципы организации пест-контроля на предприятиях-участниках оборота подконтрольных товаров уметь: следить за своевременным выполнением планов пест-контроля на предприятиях-участниках оборота подконтрольных товаров владеть: методами проведения оценки санитарного состояния на предприятиях-участниках оборота подконтрольных товаров

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.34 Ветеринарно-санитарная экспертиза относится к обязательной части блока Б1 ОПОП.

Данная дисциплина опирается на следующие курсы: Анатомия животных, Микробиология, Патологическая анатомия, Вирусология и биотехнология, Ветеринарная микробиология, микология и иммунология, Ветеринарная радиобиология, Органическая и физколлоидная химия, Неорганическая и аналитическая химия. Умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины, будут востребованы в курсе изучения дисциплин: внутренние незаразные болезни, эпизоотология и инфекционные болезни, паразитология и инвазионные болезни.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представлено в табл. 2.

Таблица 2 - Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ПК)
		Лекции и (Л)	Лабораторно- практические занятия (ЛПЗ)	Самостоятельная работа (СР)	Всего по теме	
СЕМЕСТР №8						
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза как наука: история ее возникновения и законодательные основы					ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5
1.1	Ветеринарно-санитарная экспертиза: цели, задачи, история возникновения и развитие на современном этапе	2	-	4	6	
1.2.	Законодательные основы, учет и отчетность в ветеринарно-санитарной экспертизе	2	4	6	12	
2.	Убойные животные и их переработка, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя					ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5
2.1	Убойные животные и предъявляемые к ним требования	2	2	4	8	
2.2.	Транспортировка убойных животных на боенские предприятия	2	2	6	10	
2.3.	Предубойное содержание животных	2	-	4	6	
2.4.	Боенские предприятия, их характеристика и требования, предъявляемые к ним	2	-	6	8	
2.5.	Основы технологии и гигиена переработки животных	2	-	4	6	
2.6.	Организация и методика осмотра туш и органов	-	2	4	6	
2.7.	Видовые особенности строения органов и	-	2	4	6	

	тканей убойных животных					
2.8.	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроликов, нутрий, объектов охотничьего промысла	-	2	4	6	
3.	Убой птицы, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя					ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5
3.1.	Основы технологии и гигиена переработки мяса птицы	2	-	4	6	
3.2.	Организация осмотра тушек и органов мяса птицы		2	4	6	
3.3.	Ветеринарно-санитарная экспертиза пернатой дичи	-	2	2	4	
4.	Продукты убоя животных: морфология, химия, товароведение, ветеринарно-санитарная экспертиза					ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5
4.1.	Морфология и биохимия мяса. Изменения в мясе в процессе хранения. Товароведение мяса.	2	-	4	6	
4.2.	Хранение мяса, изменения в мясе при нарушении режимов хранения	-	2	2	4	
4.3.	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса	-	2	4	8	
4.4.	Товароведение, основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов	2	2	4	8	
4.5.	Товароведение, основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза животных жиров	2	2	4	8	
4.6.	Товароведение, основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза кожевенно-мехового сырья	-	2	2	4	

4.7.	Товароведение, основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза кишечного, эндокринного сырья и других продуктов убоя	2	2	4	8	
4.8.	Транспортировка скоропортящейся продукции	2	2	3	7	
	Контрольная работа			12	12	
	Экзамен			27	27	
	Итого в семестре №8	26	32	122	180	
СЕМЕСТР №9						
5.	Мясопродукты: ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарные требования для получения доброкачественной продукции					ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5
5.1.	Консервирование мяса	6	4	6	16	
5.2.	Ветеринарно-санитарные требования к сырью и технологии переработки мяса для получения доброкачественной продукции	4	-	6	10	
5.3.	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов переработки мяса (мясные полуфабрикаты, колбасы, ветчинно-штучные изделия, консервы)	4	6	4	14	
6.	Молочные продукты: ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарные требования для получения доброкачественной продукции					
6.1.	Ветеринарно-санитарные требования к сырью, содержанию животных и технологии переработки молока	4	4	6	14	
6.2.	Основы технологии кисломолочных продуктов, сливочного масла,	4	2	2	8	

	сыров					
6.3.	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и кисломолочных продуктов	4	4	6	14	
7.	Продукты пчеловодства: ветеринарно-санитарные требования к заготовке и ветеринарно-санитарная экспертиза					ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5
7.1.	Товароведение меда, ветеринарно-санитарные требования к заготовке.	-	4	5	9	
7.2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза меда	-	4	6	10	
8.	Яйцепродукты: ветеринарно-санитарные требования к производству и ветеринарно-санитарная экспертиза					ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5
8.1.	Товароведение яиц, ветеринарно-санитарные требования к производству и переработке	-	2	6	8	
8.2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и других яйцепродуктов	-	2	6	8	
9.	Рыбопродукты: ветеринарно-санитарные требования к заготовке и ветеринарно-санитарная экспертиза					ОПК-5, ОПК-6, ПК-4, ПК-5
9.1.	Товароведение промысловых рыб. Основы технологии рыбного промысла и переработки.	4	2	6	12	
9.2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбопродуктов	-	4	6	10	
9.3.	Ветеринарно-санитарная экспертиза морских млекопитающих, икры, ракообразных и других гидробионтов	-	2	6	8	
	Контрольная работа			12	12	
	Экзамен			27	27	
	Итого в семестре №9	30	40	110	180	
	ВСЕГО	56	72	232	360	

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных занятий, коллоквиумов, самостоятельной работы, контрольной работы, групповых консультаций.

3.1.Содержание отдельных разделов и тем

РАЗДЕЛ 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза как наука: история ее возникновения и законодательные основы

Тема 1.1. Ветеринарно-санитарная экспертиза: цели, задачи, история возникновения и развитие на современном этапе. Определение дисциплины и её значение в подготовке ветеринарного врача. Предметная связь с другими дисциплинами. Задачи и роль ветеринарно-санитарной экспертизы в деле охраны здоровья людей и животных. История отечественной и мировой ветеринарно-санитарной экспертизы.

Тема 1.2. Законодательные основы, учет и отчетность в ветеринарно-санитарной экспертизе. Законодательство Российской Федерации в области ветеринарно-санитарной экспертизы и безопасности продуктов питания. Санитарные правила и нормы. Ветеринарные сопроводительные документы. Ветеринарная отчетность и учет.

РАЗДЕЛ 2. Убойные животные и их переработка, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя

Тема 2.1. Убойные животные и предъявляемые к ним требования. Характеристика убойных животных и современные требования, предъявляемые к ним. Определение упитанности животных. Требования действующих стандартов к категориям упитанности скота и птицы.

Тема 2.2. Транспортировка убойных животных на боенские предприятия. Способы транспортировки: перевозка автомобильным, железнодорожным и водным видами транспорта и гоном. Подготовка животных к транспортировке, требования к транспортным средствам. Болезни и другие состояния, при которых запрещается транспортировка животных на боенские предприятия. Оформление транспортной документации. Требования к погрузке и содержанию животных в пути. Болезни животных, связанные с транспортировкой. Перевозка животных на особых условиях. Изолирование и карантинирование животных. Ветеринарно-санитарные мероприятия на транспорте. Дезопромылочные станции и пункты, их назначение. Порядок санитарной обработки транспортных средств после выгрузки животных.

Тема 2.3. Предубойное содержание животных. Порядок приема и сдачи животных. Ветеринарно-санитарные мероприятия при доставке больных животных, при обнаружении трупа. Особенности приема лошадей. Режим предубойного содержания животных на боенских предприятиях; его влияние на убойный выход,

качество мясной продукции и её ветеринарно-санитарное состояние. Подготовка скота к убою, предубойный осмотр. Болезни и другие состояния, при которых животных не допускают к убою или направляют на санитарную бойню. Регистрация результатов предубойного осмотра животных.

Тема 2.4. Боевые предприятия, их характеристика и требования, предъявляемые к ним. Ветеринарно-санитарное и экономическое значение предприятий по убою и переработке животных. Ветеринарно-санитарные требования к выбору места и строительству мясо- и птицекомбинатов, боев, убойных пунктов и площадок. Санитарно-гигиенические и технические требования к производственным цехам и их оборудованию. Водоснабжение, удаление сточных вод и их очистка. Обеззараживание сточных вод с соблюдением требований закона об охране окружающей среды.

Тема 2.5. Основы технологии и гигиена переработки животных. Технологические линии по убою и переработке животных и первичной обработке туш и внутренних органов. Особенности технологии убоя и обработки туш различных видов животных на конвейерных линиях мясокомбинатов, на бойнях, на скотобойных пунктах и площадках. Нормы выхода массы мяса, жира-сырца, субпродуктов и других продуктов убоя.

Тема 2.6. Организация и методика осмотра туш и внутренних органов. Цели и задачи ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов. Организация рабочих мест по ветеринарному осмотру туш и внутренних органов на конвейерных линиях мясокомбинатов, на бойнях, на скотобойных пунктах и площадках, в государственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы продовольственных рынков. Значение исследования лимфатической системы. Топография лимфатических узлов и её особенности у различных видов животных. Изменения в лимфатических узлах при инфекционных и инвазионных заболеваниях. Методика и техника исследования туш и внутренних органов животных. Клеймение. Учет и отчетность.

Тема 2.7. Видовые особенности строения органов и тканей убойных животных. Видовые особенности строения тканей и внутренних органов у различных видов животных.

Тема 2.8. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроликов, нутрий и объектов охотничьего промысла. Морфология и химия мяса кроликов и нутрий. Предубойный осмотр. Болезни, при которых кроликов и нутрий не допускают к убою. Особенности убоя кроликов и нутрий. Методика осмотра тушек и внутренних органов. Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней; дифференциальная диагностика. Методы определения свежести по действующим ГОСТам. Ветеринарно-санитарная оценка тушек и внутренних

органов при инфекционных и инвазионных болезнях. Законодательство в области охотничьего промысла. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя охотничьего промысла.

РАЗДЕЛ 3. Убой птицы, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя.

Тема 3.1. Основы технологии и гигиена переработки мяса птицы. Птицеперерабатывающие предприятия. Птица сельскохозяйственная для убоя. Действующие ГОСТы. Транспортировка и приемка. Оформление документации. Подготовка к убою. Предубойный осмотр. Убой и переработка птицы. Особенности переработки птицы различных видов.

Тема 3.2. Организация осмотра тушек и органов мяса птицы. Цели и задачи ветеринарно-санитарного осмотра тушек и внутренних органов. Организация рабочих мест по ветеринарному осмотру тушек и внутренних органов на конвейерных линиях птицекомбинатов. Клеймение. Учет и отчетность.

Тема 3.3. Ветеринарно-санитарная экспертиза пернатой дичи. Законодательство в области охотничьего промысла. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя пернатой дичи.

РАЗДЕЛ 4. Продукты убоя животных: морфология, химия, товароведение, ветеринарно-санитарная экспертиза.

Тема 4.1. Морфология, химия и товароведение мяса. Изменения в мясе в процессе хранения. Морфология мяса различных видов животных. Химический состав и физико-химические свойства мяса. Влияние вида, пола, возраста, упитанности, породы животных и типа кормления на качество мяса. Товароведческая оценка мяса. Классификация мяса по виду животных, полу, возрасту, упитанности, термическому состоянию и пищевому назначению. ГОСТы на мясо. Изменения в мясе после убоя. Созревание (ферментация) мяса и его сущность. Факторы, влияющие на процесс созревания мяса. Особенности созревания мяса больных и переутомленных животных. Ветеринарно-санитарное значение созревания мяса. Определение видовой принадлежности мяса и методы установления его фальсификации.

Тема 4.2. Хранение мяса, изменения в мясе при нарушениях режимов хранения. Послеубойные(нежелательные) изменения мяса и мясопродуктов при нарушении режимов хранения: загар, ослизнение, плесневение, покраснение, посинение, свечение, DFD и PSE и других видов порчи. Причины и условия их возникновения. Гниение мяса и его сущность. Состав микрофлоры и биохимические изменения в мясе на различных стадиях гниения. Факторы, способствующие

гниению мяса. Профилактика гниения мяса. Методы определения свежести мяса по ГОСТам.

Тема 4.3. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса. Ветеринарно-санитарная оценка мяса. Бальная оценка. Способы переработки. Методы распознавания мяса здоровых и больных животных, а также убитых в атональном состоянии и погибших от случайных причин (утонувших, замерзших, убитых током, молнией и т. д.). Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя. Способы обеззараживания мяса и субпродуктов. Сроки и пути их реализации.

Тема 4.4. Товароведение, основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов. Субпродукты. Их классификация и пищевая ценность. Основы технологии, гигиена первичной обработки и ветеринарно-санитарная оценка по ГОСТам.

Тема 4.5. Товароведение, основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза животных жиров. Пищевые жиры. Морфология и химия жирового сырья. Основы технологии и гигиена вытопки животных жиров. Виды и сорта пищевого топленого жира. Виды порчи жиров. Технохимический контроль. Ветеринарно-санитарная оценка жира-сырца, костного, топленого и технического жиров по ГОСТам.

Тема 4.6. Товароведение, основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза кожевенно-мехового сырья. Кожевенно-меховое и техническое сырье. Классификация шкур, их первичная обработка, консервирование и дезинфекция. Пороки шкур. Сбор и обработка щетины, волоса, копыт и рогов. Порядок заготовки и транспортировки кожевенно-мехового и технического сырья животного происхождения. Ветеринарно-санитарные требования.

Тема 4.7. Товароведение, основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза кишечного, эндокринного сырья и других продуктов убоя. Кишечное сырье. Виды и использование кишечного сырья. Основы технологии обработки кишок на боенских предприятиях. Консервирование и хранение. Пороки кишок (прижизненные, технологические и возникающие при хранении) и ветеринарно-санитарная оценка кишечного сырья по ГОСТам. Кровь. Химический состав и пищевая ценность крови. Ветеринарно-санитарные требования к сбору и обработке крови. Переработка крови на пищевые, лечебные, технические и кормовые продукты. Ветеринарно-санитарная экспертиза крови и готовых продуктов. Эндокринное сырье. Ветеринарно-санитарные требования при сборе, первичной обработке и консервировании эндокринного сырья.

Тема 4.8. Транспортировка скоропортящихся продуктов. Организация перевозок скоропортящихся продуктов. Виды транспортных средств и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемый к ним. Правила погрузки скоропортящихся

продуктов в изотермические вагоны и рефрижераторы. Размещение различных пищевых продуктов в транспортных средствах. Условия и допустимые сроки транспортировки пищевых грузов. Документация на продукты, подлежащие транспортировке. Ветеринарно-санитарный контроль на пограничных и транспортных контрольных ветеринарных пунктах.

РАЗДЕЛ 5. Мясопродукты: ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарные требования для получения доброкачественной продукции.

Тема 5.1. Консервирование мяса. Современные способы консервирования и их ветеринарно-санитарное значение. Биохимические принципы консервирования. Консервирование мяса и мясных продуктов высокой температурой. Основы технологии и гигиены мясных баночных консервов. Пороки. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка мясных баночных консервов по действующим ГОСТам. Ветеринарно-санитарный контроль в консервном производстве. Консервирование мяса и мясных продуктов поваренной солью. Сущность и способы посола. Ингредиенты посолочных смесей и их роль. Изменения в мясе при посоле. Хранение солонины, её пороки и ветеринарно-санитарная оценка. Производство бекона и его ветеринарно-санитарная оценка. Консервирование мяса и мясных продуктов низкой температурой. Значение холода в мясной промышленности. Источники получения холода. Ледяное и льдосоляное охлаждение. Ледники. Режимы температуры, влажности, вентиляции и циркуляции воздуха в холодильных складах (камерах). Замораживание мяса. Требования ГОСТов к охлажденному и мороженому мясу. Потери массы мяса при хранении. Сроки хранения мяса при различных минусовых температурах. Размораживание мяса. Пороки охлажденного и замороженного мяса и мясопродуктов. Дератизация, дезинсекция и дезинфекция на холодильниках. Новые методы консервирования мяса. Сублимационная сушка. Облучение ультрафиолетовыми лучами. Ионизирующее облучение. Сверхвысокочастотный нагрев (СВЧ). Оценка и практическое применение этих методов консервирования.

Тема 5.2. Ветеринарно-санитарные требования к сырью и технологии переработки мяса для получения доброкачественной продукции. Характеристика современного колбасного производства. Требования к сырью. Основы технологии вареных, полукопченых, варено-копченых и сырокопченых видов колбас. Основы технологии ветчинно-штучных изделий: грудинок, кореек, окороков и др. Пороки. Гигиена упаковки, транспортировки, хранения колбас и ветчинно-штучных изделий. Действующие ГОСТы на колбасные и ветчинно-штучные изделия. Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном, консервном производствах.

Тема 5.3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов переработки мяса (мясные полуфабрикаты, колбасы, ветчинно-штучные изделия). Ветеринарно-санитарная оценка. Пороки. Способы использования.

РАЗДЕЛ 6. Молочные продукты: ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарные требования для получения доброкачественной продукции.

Тема 6.1. Ветеринарно-санитарные требования к сырью, содержанию животных и технологии переработки молока. Молоко Химический состав, физико-химические свойства коровьего молока, факторы их обуславливающие. Значение составных частей молока в технологии производства молочных продуктов. Бактерицидные и бактериостатические свойства молока и их использование в производстве. Молоко других видов сельскохозяйственных и диких животных и его рациональное использование (овца, коза, буйволица, кобыла, верблюдица, ячиха, лосиха). Влияние различных факторов на молочную продуктивность, химический состав и свойства молока. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме. Пороки молока и их предупреждение. Изменение качества молока при хранении. Показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние молока. Источники микробного обсеменения молока. Влияние на качество, пищевую ценность и технологические свойства молока, наличие в нем антибиотиков, ингибиторов, пестицидов и др. веществ. Ветеринарно-санитарные правила получения молока от здоровых и больных животных. Требования, предъявляемые к молочной посуде и инвентарю, мойка и дезинфекция. Моющие и дезинфицирующие средства, используемые в молочном производстве. Личная гигиена обслуживающего персонала. Первичная обработка молока в хозяйстве (очистка, охлаждение, хранение) и его транспортировка. Требования к заготавливаемому молоку по ГОСТу. Базисная жирность молока. Роль молока как возможного источника инфекционных болезней и токсикоинфекций у человека. Ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от животных, больных инфекционными болезнями (туберкулез, бруцеллез, ящур, лейкоз и др.). Молоко коров больных маститом: распознавание и пути использования.

Тема 6.2. Основы технологии кисломолочных продуктов, сливочного масла, сыров. Технология кисломолочных продуктов, творога, сливочного масла, сыров.

Тема 6.3. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и кисломолочных продуктов. Ветеринарно-санитарная оценка молока при отравлениях, нарушении обмена веществ (кетозах и др.) и незаразных болезнях животных. Ветеринарно-санитарная оценка молока при эндемических болезнях и от животных из биогеохимических провинций и зон промышленных выбросов. Способы и режимы

обеззараживание молока, полученного от больных животных. Изменение молока при различных режимах тепловой обработки и последующем хранении.

РАЗДЕЛ 7. Продукты пчеловодства: ветеринарно-санитарные требования к заготовке и ветеринарно-санитарная экспертиза.

Тема 7.1. Товароведение меда, ветеринарно-санитарные требования к заготовке. Химический состав, классификация, пищевая ценность и свойства мёда.

Тема 7.2. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда. Органолептический и лабораторный методы исследования мёда по действующему ГОСТу и Правилам. Фальсификация мёда, методы её распознавания и санитарная оценка. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов пчеловодства при болезнях пчел и обработке антибиотиками.

РАЗДЕЛ 8. Яйцепродукты: ветеринарно-санитарные требования к производству и ветеринарно-санитарная экспертиза.

Тема 8.1. Товароведение яиц, ветеринарно-санитарные требования к производству и переработке. Пищевое значение яиц. Строение и химический состав. Ветеринарно-санитарные требования при сборе и хранении. Классификация товарных яиц по действующему ГОСТу. Пороки яиц. Яйца как возможный источник инфекционных болезней человека и животных.

Тема 8.2. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и других яйцепродуктов. Ветеринарно-санитарная и товароведческая оценка куриных, перепелиных, индюшиных и цесариных яиц. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы яиц домашней птицы. Особенности ветеринарно-санитарной оценки яиц водоплавающей птицы.

РАЗДЕЛ 9. Рыбопродукты: ветеринарно-санитарные требования к заготовке и ветеринарно-санитарная экспертиза.

Тема 9.1. Товароведение промысловых рыб. Основы технологии рыбного промысла и переработки. Краткие сведения о семействах промысловых рыб. Морфология и химия мяса, его пищевая и биологическая ценность. Основы технологии переработки рыбы и производства рыбных продуктов. Способы консервирования. Ядовитые рыбы. Санитарная оценка рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях и отравлениях.

Тема 9.2. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбопродуктов. Методы исследования рыбы, рыбопродуктов и раков на свежесть. Ветеринарно-санитарная оценка.

Тема 9.3. Ветеринарно-санитарная экспертиза морских млекопитающих, икры, ракообразных и других гидробионтов. Краткая характеристика мяса

морских млекопитающих и беспозвоночных животных, пищевая ценность получаемых от них продуктов их ветеринарно-санитарная экспертиза.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

1. Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник для вузов / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; под редакцией М. Ф. Боровков. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 476 с. (ЭБС Лань)

2. Датченко, О. О. Ветеринарно-санитарная экспертиза : учебное пособие / О. О. Датченко, В. В. Ермаков. — Самара : СамГАУ, 2025. — 140 с. (ЭБС Лань)

4.2. Список дополнительной литературы

1. Лунева О. Н. Ветеринарно-санитарная экспертиза мясного сырья и продукции : учебное пособие / О. Н. Лунева. — Орел: ОГУ имени И.С. Тургенева, 2023. — 95 с. (ЭБС Лань)

2. Катаева Д. Г. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Раздел Ветеринарно-санитарная экспертиза меда: методические указания/ Д. Г. Катаева. — Махачкала: ДагГАУ имени М.М. Джембулатова, 2024. — 20 с. (ЭБС Лань)

3. Катаева, Д. Г. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Раздел Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы: методические указания / Д. Г. Катаева. — Махачкала: ДагГАУ имени М. М. Джембулатова, 2024. — 24 с. (ЭБС Лань)

4. Мижевикина, А. С. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы : учебное пособие для СПО / А. С. Мижевикина, Т. В. Савостина, И. А. Лыкасова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2026. — 84 с. (ЭБС Лань)

5. Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясoproductов / В. Г. Урбан; Под ред.: Воронин Е. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. (ЭБС Лань)

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3 - Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2	Единый сервисный портал Минсельхоза России	http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters
3	Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору	http://www.fsvps.ru/
4	Государственная информационная система в сфере ветеринарии: ВетИС	http://vetrf.ru/
5	Электронная библиотечная система издательства «Лань»	www.e.lanbook.com
6	Научная электронная библиотека eLibrary.ru	www.eLibrary.com

7	Электронно-библиотечная система издательства «Инфра-М»	www.znaniium.com
---	--	------------------

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза: метод. указания / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Институт. вет. мед. и биотехнол.; сост.: О. Ю. Леденева, С.Н. Гудков – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2024. – 16 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

1. Применение электронного микроскопа с цифровой видеокамерой для демонстрации микропрепаратов.

2. Использование видеопроекторов для демонстрации видеофильмов по ветеринарно-санитарной экспертизе.

Таблица 4 - Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	1	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	1	Microsoft
3.	Браузер MozillaFireFox	1	MozillaPublicLicense
4.	Почтовый клиент Thunderbird	1	MozillaPublicLicense

Таблица 5 - Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1	Видеофильмы	Убой животных, технологии изготовления колбасных изделий, экспертиза на холодильниках, технология консервного производства, способы консервации мяса, ВСЭ мёда.	От 10 мин. 60
2	Стенды и плакаты	ВСЭ яиц, виды промысловых рыб, ветеринарные сопроводительные документы, ветеринарное клеймение мяса, мясопродуктов и кожевенного сырья, виды оборудования для лаборатории ВСЭ, трихинеллез, экспертиза рыбы при инвазионных болезнях, степени защиты бланков ВСД, методика осмотра туш и внутренних органов свиней	Перечень в лаборатории ВСЭ
3	Музей	Макропрепараты по остеологии, виды баночных консервов, колбасные оболочки, виды топленых жиров, виды промысловых семейств рыб	Перечень в музее
4	Презентации	Согласно темам лекций (табл. 2).	Количество слайдов

			различное в каждой лекции
5	Атласы	По темам: Видовые особенности мяса, лимфатические узлы и их значение при проведении ВСЭ	

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6 - Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
НК - 316,	Учебная аудитория для проведения практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Проектор стационарный, экран проекционный, стационарный компьютер, доска ученическая, стенд (2шт), комплект ученической мебели (столы 18шт, стулья 30шт, стол препод. 1шт, стул препод. 1шт).
НК - 320	Учебная аудитория для проведения практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Проектор стационарный, экран проекционный, доска, стенды, шкаф с музейными препаратами, аудиторная мебель, раковина, вертикальные жалюзи (2шт.) Проектор стационарный, экран проекционный, стационарный ноутбук, доска ученическая, стенд (5шт), шкаф с музейными препаратами (3шт; влажных препаратов 13шт), комплект ученической мебели (столы 18шт, стулья 37шт, стол препод. 1шт, стул препод. 1шт), раковина.
А-101	Лаборатория ВСЭ Учебная аудитория для проведения практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Овоскоп настольный ОН-10 (перемещаемое), электроплита, весы портативные SPS601F, микроскоп (3шт., перемещаемое), прибор анализ качества молока Лактан 1-4, Дестиллятор ДЭ-4, рефрактометр портативный, трихинеллоскоп проекционный Парптнер, аппарат для выделения личинок трихинелл ГАСТРОС-01, анализатор соматических клеток в молоке вискозиметрический АМВ 1-02, РН/мв/с-метр АНИОН-4100, холодильник «DEXP RF-TN195NM/W», стол лабораторный, стол лабораторный с раковиной, стол лабораторный с полками, тумба лабораторная (2шт), Стол, тумба лабораторная, шкаф (2шт), стол лабораторный (3шт), табуреты лабораторные (10шт., перемещаемое), стулья (2шт), раковина

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине (модулю) используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Оценка **«отлично»** выставляется студентам, проявляющие всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой. Отличная оценка выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий курса, их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала.

Оценка **«хорошо»** выставляется студентам, обнаружившим полное знание учебного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную кафедрой. Этой оценки, как правило, заслуживают студенты, демонстрирующие систематический характер знаний по дисциплине и способные к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

На **«удовлетворительно»** оцениваются ответы студентов, показавших знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в предстоящей работе по профессии, справляющихся с выполнением заданий, предусмотренных программой. Как правило оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, не носящие принципиального характера, когда установлено, что студент обладает необходимыми знаниями для последующего устранения указанных погрешностей под руководством преподавателя.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Доска ученическая, комплект ученической мебели (столы 8шт, скамьи 9шт, стол препод. 1шт, стул препод. 1шт), плакат (3шт), раковина.

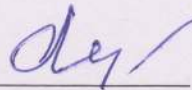
7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО
Университет биотехнологий, протокол от «25» 12 2025 № 8

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от «14» 01 2026 № 8

Заведующий кафедрой

(должность)



подпись

Леденева О.Ю.

ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)



подпись

Арахапова А.А.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий,
протокол от « » №

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы):

нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий,
протокол
от « » 20 №

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы):

нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО