

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.12.2021 22:22:59
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ
АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ДЕПАРТАМЕНТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор департамента ветеринарной
медицины, доктор ветеринарных наук,
профессор

Ватников Ю.А. _____

« ____ » _____ 2021г.

**АННОТИРОВАННЫЕ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН**

Образовательная программа

**по направлению подготовки
36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»
уровень магистратура**

Квалификация: Магистр

МОСКВА

Оглавление

1.	Математическое моделирование	3
2.	Философия и методология науки	4
3.	Ветеринарная санитария на предприятиях	6
4.	Ветеринарно-санитарные меры и оформление документов.....	7
5.	Молекулярная биотехнология и генная инженерия.....	8
6.	Государственный ветеринарный надзор на подведомственных объектах	9
7.	Ветеринарно-санитарная экспертиза промысловых животных	10
8.	Ветеринарно-санитарная экспертиза и биологическая безопасность пищевого сырья и продукции 11	
9.	Контроль безопасности пищевых продуктов.....	13
10.	Информационные технологии в пищевой промышленности	14
11.	Программные статистические комплексы	16
12.	Патологическая диагностика заразных болезней у убойных животных	18
13.	Деловой иностранный язык	19
14.	Морфо-химический контроль сырья и пищевых продуктов при переработке и хранении	20
15.	Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов	21
16.	Организация государственного ветеринарного надзора при импорте и экспорте.....	22
17.	Ветеринарная радиационная биология и безопасность пищевой продукции	24
18.	Химическая безопасность пищи	26
19.	Ветеринарно-санитарная экспертиза и товарная оценка рыбы и рыбных продуктов.....	27
20.	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов пчеловодства и птицеводства	28
21.	Нормативно-правовое обеспечение ветеринарно-санитарной деятельности.....	29
22.	Зооантропонозные болезни	30
23.	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы	31
24.	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя экзотических животных	32
25.	Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов	36
26.	Определение фальсификата мясного сырья и молока	36

1. Математическое моделирование

Наименование дисциплины	Математическое моделирование
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Современные статистические комплексы: отечественные и зарубежные Описательная статистика Математический анализ экспериментальных данных Использование программных пакетов при планировании эксперимента	Математическое моделирование как научное направление. Современные статистические комплексы: отечественные и зарубежные Расчет основных характеристик выборочных совокупностей. Доверительные границы генеральной средней, ее оценка. Оценка разности между выборочными средними величинами и выборочными долями Корреляционный анализ. Регрессионный анализ. Расчет данных факториальных опытов методом дисперсионного анализа Планирование и методология эксперимента

2. Философия и методология науки

Наименование дисциплины	Философия и методология науки
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Предмет, цели и задачи дисциплины	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основы примитивной, народной и профессиональной ветсанэкспертизы
Профессиональная ветеринария в Древнем Мире	Профессиональная ветеринария в Древней Греции и Риме, на Дальнем Востоке и в Египте. Истоки фальсификаций различных продуктов.
Летописи об инфекционных и инвазионных болезнях, опасных для животных и человека	Вклад ученых в развитие ветеринарии. Эпизоотии. Меры борьбы с ними. Зоогигиена и ветеринарная санитария.
Приоритет России в области ветеринарного образования.	Указы Бориса Годунова и Петра I об осмотре животных и торговле мясом. Требования к осмотрикам мяса.
Организация ветсанэкспертизы в СССР.	Подготовка инспекторского ветеринарного персонала. Требования к ветсанэкспертам
Организация ветсанэкспертизы в России в постперестроечный период. Задачи Россельхознадзора.	Реформы 60х годов. Освоение целинных земель и влияние на развитие животноводства. Продовольственная программа СССР и ее роль в ветеринарном производстве.
Создание Главного управления ветеринарии при МСХ СССР, Департамент ветеринарии при МСХ РФ и Ветеринарной инспекции при минмясомолпроме.	Документация и учет в ветеринарно-санитарной экспертизе.
Устав ветеринарии и закон РФ «О ветеринарии». Направления ВСЭ на различных объектах.	Основные положения и статьи о ветсанэкспертизе.
Структура органов Госветслужбы по ветсанэкспертизе.	Положения о государственной и производственной ветеринарной службе на мясокомбинатах. Основные задачи ПВК.
Становление и развитие Органов ведомственной службы по ветсанэкспертизы.	Значение Правил ветсанэкспертизы для обеспечения населения продуктами безопасными в биологическом, химическом и радиационном отношении.
Значение ветсанэкспертизы в продовольственной безопасности России.	СанПиН и ВетПиН. Ветсанэкспертиза в условиях ЧС.
Международные ветеринарные организации.	Кодекс Алиментариус, ХАССП, ИСО и др. документы по ветсанэкспертизе.
Основные научные направления по ветсанэкспертизе в России и в зарубежных странах. Методы контроля сырья и готовой продукции.	Задачи ветсан службы в России. Совершенствование ветеринарного законодательства. Реформирование Государственной ветсан службы

<p>Становление и развитие отечественной ветсанэкспертизы в высших учебных заведениях России и СНГ. Совершенствование методов ветсанэкспертизы.</p>	<p>Роль ученых в развитии наук. Высшие и средние учебные специальные учебные заведения по подготовке ветсан экспертов в России и странах СНГ.</p>
<p>Становление и развитие ветсанэкспертизы в НИИ и ветеринарных лабораториях России. Разработка экспресс-методов контроля сырья и продукции.</p>	<p>Экспериментальные исследования с животными. Экспресс-методы контроля сырья и продукции.</p>
<p>Развитие ведомственной военной ветеринарии и ветсанэкспертизы в РФ. Объекты и методы контроля.</p>	<p>Военная ветсан экспертиза и ветеринария.</p>
<p>Основные методы исследований по ветсанэкспертизе мясных, молочных и рыбных продуктов.</p>	<p>Основные методы исследования животноводческой продукции.</p>

3. Ветеринарная санитария на предприятиях

Наименование дисциплины	Ветеринарная санитария на предприятиях
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
Основы ветеринарной санитарии.	<p>Введение в ветеринарную санитарию. Ветеринарная экология. Ветеринарная санитария как система комплексной защиты объектов ветнадзора. История развития, персоналии. Вредители, паразиты, патогенные микроорганизмы, радионуклиды, токсические и вредные вещества во внешней среде и объектах ветнадзора. Ветеринарно-санитарная техника, средства и методические основы.</p> <p>Дезинфекция. Научные основы, место в системе ветеринарно-санитарных мероприятий, цели, задачи, возможности.</p> <p>Дезинвазия, дезинсекция, деакаризация, дератизация. Микробиологические методы борьбы с вредителями.</p> <p>Дезактивация, дегазация, детоксикация.</p>
Ветеринарно-санитарные мероприятия в животноводстве.	<p>Ветеринарная санитария на транспорте.</p> <p>Стерилизация, дезодорация, консервирование и хранение, криостатика лиофилизация. Биodeградация и утилизация неметабилируемых материалов и веществ.</p> <p>Международные аспекты ветеринарной санитарии. Зоосанитарные кодексы, нормативы, правила, требования.</p>

4. Ветеринарно-санитарные меры и оформление документов

Наименование дисциплины	Ветеринарно-санитарные меры и оформление документов
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Ветеринарно-санитарные меры и оформление документов	Правила оформления документов на транспортировку разных видов животных и пищевых продуктов. Правила выписывания документов на готовую продукцию. Правила оформления документов при импорте и экспорте животных и пищевых продуктов.

5. Молекулярная биотехнология и генная инженерия

Наименование дисциплины	Молекулярная биотехнология и генная инженерия
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Вирусология	- Общая вирусология История открытия и изучения вирусов. Что такое вирус с точки зрения биолога. Вирион. Размер и форма вириона. Состав вириона. Вирусный геном. Онтогенез вирусов. Прикрепление вириона к клетке-хозяину, или адсорбция. Транслокация вириона. Проникновение и раздевание вируса. Репродукция вируса. Морфогенез вириона и выход вирусного потомства из клетки-хозяина. Типы вирусных инфекций. Естественная защита от вирусных инфекций. Систематика и биоразнообразие вирусов. Роль вирусов в экосистемах. Происхождение и эволюция вирусов. Вирусы высших растений (фитовирусы). Основные особенности фитовирусов. Методы культивирования фитовирусов. Симптомы фитовирусной инфекции. Способы заражения фитовирусами. Пути распространения фитовирусов в теле растения. Биоразнообразие фитовирусов. Борьба с фитовирусной инфекцией.
Молекулярная биотехнология и генная инженерия	- Основы молекулярной биотехнологии. Молекулярно-биотехнологическая революция. Молекулярная биотехнология микробиологических систем. Молекулярная диагностика. Микробиологическое производство лекарственных средств. Эукариотические системы. Генная инженерия растений: методология. Трансформация растений. Физические методы переноса генов в растительные клетки. Бомбардировка микрочастицами. Применение репортерных генов при трансформации клеток растений. Эксперименты по экспрессии чужеродных генов в растениях. Регенерация жизнеспособных фертильных растений, синтезирующих октопинсинтазу, из корончатого галла табака после делеции генов, контролирующей образование опухоли. Получение трансгенных растений, не содержащих маркерных генов. Трансгенные животные. Трансгенные мышцы: методология. Использование ретровирусных векторов. Метод микроинъекции ДНК. Контроль исследований в области молекулярной биотехнологии и патентование биотехнологических изобретений. Контроль экспериментов с рекомбинантными ДНК. Контроль за производством и потреблением пищевых продуктов и пищевых добавок. Контролируемое высвобождение генетически модифицированных организмов в окружающую среду.

6. Государственный ветеринарный надзор на подведомственных объектах

Наименование дисциплины	Государственный ветеринарный надзор на подведомственных объектах
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Законодательные основы регламентации государственного ветеринарного надзора	Виды, сроки и основания проведения проверок подведомственных объектов. Основные положения нормативно-правовых документов, регламентирующих государственный ветеринарный надзор. Формы проверочных листов, нарушения и предписания.
Государственный ветеринарный надзор на объектах, связанных с производством и реализацией подконтрольных товаров	Организация и порядок проведения государственного ветеринарного надзора на объектах по разведению и выращиванию сельскохозяйственных животных и птицы, убою и переработке продуктов убоя, производству и переработке сырого молока и сырых сливок. Государственный ветеринарный надзор за сбором, утилизацией и уничтожением биологических отходов. Организация и порядок проведения государственного ветеринарного надзора на объектах по ловле (добыче) и переработке рыбы и других видов водных животных. Организация и порядок проведения государственного ветеринарного надзора на пчелиных пасеках и объектах по переработке продуктов пчеловодства.
Государственный ветеринарный надзор в сфере производства и обращения лекарственных средств для ветеринарного применения	Государственный ветеринарный надзор в сфере производства и обращения лекарственных средств для ветеринарного применения. Правила GMP при производстве лекарственных средств для ветеринарного применения. Сертификация и государственная регистрация лекарственных средств для ветеринарного применения. Правила хранения лекарственных средств для ветеринарного применения. Уничтожение недоброкачественных и фальсифицированных лекарственных средств для ветеринарного применения.
Государственный ветеринарный надзор за деятельностью учреждений государственной ветеринарной службы	Организация и порядок проведения проверок районной станции по борьбе с болезнями животных (ветеринарной лечебницы, ветеринарного пункта), лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственных рынках.

7. Ветеринарно-санитарная экспертиза промысловых животных

Наименование дисциплины	Ветеринарно-санитарная экспертиза промысловых животных
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Дикие звери и птицы, добываемые на мясо	Копытные. Грызуны. Хищники. Пернатая боровая и полевая дичь. Водоплавающая дичь.
Дополнительная продукция промысла диких животных Ветеринарно-санитарные требования к промыслу диких животных	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса диких промысловых животных Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных при отдельных болезнях.
Болезни диких животных, опасные для человека	Бактериальные и вирусные инфекции.
Болезни диких животных, не опасные для человека	Бактериальные и вирусные инфекции.
Нормативно-правовое обеспечение при промысле и ветеринарно-санитарной экспертизе диких животных.	Правила ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов.
Особо опасные болезни, при заболевании которыми животные подлежат уничтожению.	Особо опасные болезни, при заболевании которыми животные подлежат уничтожению.

8. Ветеринарно-санитарная экспертиза и биологическая безопасность пищевого сырья и продукции

Наименование дисциплины	Ветеринарно-санитарная экспертиза и биологическая безопасность пищевого сырья и продукции
Объём дисциплины	7 ЗЕ (252 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение в предмет «Ветеринарно-санитарная экспертиза и биологическая безопасность пищевого сырья и продукции»	Понятие безопасность пищевых продуктов. Управление безопасностью на предприятиях пищевой промышленности.
Продовольственная безопасность. Понятие, сущность, пути достижения	Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов.
Национальная и международная системы обеспечения безопасности продовольственного сырья и продуктов питания	Характеристика нормативно-правовой базы правового регулирования продовольственной безопасности Нормативно-законодательная база РФ по обеспечению безопасности продовольственного сырья Международная система обеспечения безопасности пищевой продукции
Классификация потенциально опасных веществ в сырье и продуктах животного происхождения	Потенциальная опасность пищевых компонентов. Токсичные компоненты сырья и продуктов животного происхождения. Методы определения нитратов, нитритов, микотоксинов
Классификация потенциально опасных веществ в сырье и продуктах растительного происхождения	Потенциальная опасность пищевых компонентов. Токсичные компоненты сырья и продуктов растительного происхождения
Загрязнение химическими элементами	Опасность отравления, меры профилактики. Токсичные элементы. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов химического и биологического происхождения
Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами	Пищевая интоксикация. Ботулизм
Основы радиационной безопасности продовольственного сырья	Термины и определения. Источники радиоактивности. Воздействие радиации на организм человека. Гигиенический контроль пищевых добавок
Пищевая безопасность мясного сырья и мясных продуктов	Мясное сырье, мясные продукты, экологичные упаковочные материалы для продукции мясной промышленности
Понятие идентификации качества и безопасности	Виды идентификации качества и безопасности мясного сырья и продукции

продукции мясной промышленности	
Пищевая безопасность растительного сырья	Продукция растительного происхождения, применение экологических упаковочных материалов
Понятие фальсификации продуктов животного и растительного происхождения	Виды фальсификации: ассортиментная, качественная, количественная, стоимостная, информационная.

9. Контроль безопасности пищевых продуктов

Наименование дисциплины	Контроль безопасности пищевых продуктов
Объем дисциплины	5 ЗЕ (180 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение в управление качеством	Понятие качества. Управление качеством в системе менеджмента предприятий пищевой промышленности
Эволюция подходов к управлению качеством продукции	Появление и становление управления качеством Отечественные модели управления качеством Управление качеством за рубежом
Оценка уровня качества и потребительских свойств животноводческой продукции	Показатели качества. Номенклатура и применяемость. Методы определения значений показателей качества. Методы оценки уровня качества. Квалиметрия.
Инструменты и методы управления качеством	Контроль в системе управления качеством. Выборочный контроль. Статистический приемочный контроль.
Стандартизация и сертификация в системе менеджмента качества	Понятие о стандартизации в системе менеджмента качества. Сертификация животноводческой продукции и систем менеджмента качества.
Основные этапы формирования принципов всеобщего управления качеством (TQM).	Содержание концепции всеобщего управления качеством. Комплексное и тотальное управление качеством
Международные стандарты ISO 9000:2015	Основы разработки систем менеджмента качества. Документация систем менеджмента качества
Системы менеджмента качества по стандартам ИСО	Жизненный цикл продукции. Системы менеджмента качества. Порядок разработки и внедрения систем менеджмента качества
Системы экологического менеджмента предприятий и их сертификация	Схема государственного экологического контроля
Специальные системы обеспечения качества и безопасности пищевой продукции	Системы HACCP и GMP. Анализ критических точек и опасных факторов на производстве.
Техническое регулирование. Подтверждение соответствия	Нормативная документация
Экономические аспекты управления качеством в отраслях пищевой промышленности	Состав и классификация затрат на качество. Связь затрат и уровня качества. Методы анализа затрат на качество. Экономический анализ показателей брака

10. Информационные технологии в пищевой промышленности

Наименование дисциплины	Информационные технологии в пищевой промышленности
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Раздел 1. Основные понятия и методы теории информатики и кодирования	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Понятие и модели протоколов обмена информацией. Среды передачи данных, модемы, спутниковые и оптоволоконные каналы связи. Прикладные возможности телеинформационных систем: электронная почта. Электронные доски объявлений (BBS), телеконференции, передача формализованной информации, доступ к удаленным базам данных, экстерриториальная организация совместных работ. Защита информации в сетях.
Раздел 2. Виды информационных технологий	Виды информационных технологий. Информационная технология как основа всех современных интенсивных наукоемких технологий. Информационная технология обработки данных. Информационная технология управления. Информационная технология поддержки принятия решений. Информационная технология экспертных систем.
Раздел 3. Создание баз данных, статистическая обработка, разработка форм текущей и годовой зоотехнической отчетности	Создание баз данных, статистическая обработка, разработка форм текущей и годовой зоотехнической отчетности. Задачи, решаемые с помощью баз данных. Автоматизированные информационные ресурсы: базы данных. Данные и знания. Отличия между ними. Электронные таблицы. База данных, банк данных, система управления базой данных, администратор базы данных. Организация связей между данными: иерархическая, сетевая, реляционная. Использование баз данных на примере АРМ «Селэкс-коровы-молодняк» племенной учет в хозяйствах.
Раздел 4. Оптимизация рационов с применением автоматизированного рабочего места (АРМа) «Рационы»	Анализ существующего рациона, расчет премикса, расчет оптимального рациона с учетом ограничений по дачам каждого корма, ограничениям по питательности рациона, учетом соотношений между заданными элементами питательности, учетом заданной структуры рациона. Расчет оптимальных рационов кормления для различных

	<p>полновозрастных групп животных разного направления продуктивности.</p>
<p>Раздел 5. Оперативное управление содержанием животных</p>	<p>Оперативное управление содержанием животных. Учет, планирование, контроль и анализ выполнения технологических операций, связанных с физиологическим циклом животных. Автоматическое формирование заданий на проведение технологических операций.</p>
<p>Раздел 6. Экспертная система: Болезни животных</p>	<p>Болезни крупного рогатого скота, болезни свиней, болезни птицы, болезни собак. Создание базы знаний экспертной системы через заполнение справочников и задание связей между соответствующими записями. Автоматизированная диагностика болезней животных, выдача рекомендаций по профилактике болезней, лечению и оздоровлению животных, получение справок по болезням, их признакам, возбудителям, лечебно-профилактическим мероприятиям; по болезням, характерным для разных групп животных.</p>

11. Программные статистические комплексы

Наименование дисциплины	Программные статистические комплексы
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Информация о дисциплине	Целью изучения дисциплины. Задачи изучения дисциплины. Место дисциплины в учебном процессе.
Общие сведения о программных статистических комплексах	Современные статистические комплексы: отечественные и зарубежные. Структура программных статистических комплексов и их алгоритмическое (теоретическое) обеспечение. Классы статистических задач, решаемых программными статистическими комплексами.
Табличные программные комплексы	Табличные программные комплексы (электронные таблицы) для хранения и обработки информации, представленной в табличной форме. Основные возможности табличных программных комплексов. Основные функции табличных программных комплексов. Общие сведения о табличных программных комплексах.
Табличный программный комплекс MS Excel	Общая характеристика табличного программного комплекса MS Excel. Основные приемы работы в MS Excel. Применение программного комплекса MS Excel для оценки качества изделий, характеризующихся совокупностью разнородных величин.
Статистические таблицы и ряды	Статистические таблицы как наиболее рациональная форма изложения и изображения результатов сводки и группировки, которая существенно облегчает их чтение и анализ. Простые, групповые и комбинационные статистические таблицы. Статистический ряд распределения представляет собой упорядоченное распределение единиц изучаемой совокупности по определенному варьирующему признаку.
Графики и диаграммы	Представление процессов или явлений в наглядном виде, в виде графиков и диаграмм. Наиболее распространенные виды диаграмм. Наглядное представление о характере изменения частот вариационного ряда с помощью полигона и гистограммы. Использование тренда для выявления общей тенденции изменения данных. Линия тренда, ее построение и использование в задачах прогнозирования. Применение регрессионного анализа для решения таких задач. Построение и использование линии скользящего среднего.
Использование статистических функций	Применение статистических функций для получения аналитических выводов из исходных

	<p>данных. Использование группы показателей, известных как «описательная статистика» (сводные статистики). Применение этих показателей для описания различных аспектов набора данных и более качественного общего представления об особенностях, определяющих эти данные.</p> <p>Показатели, относящиеся к описательным статистикам в наборе статистических функций: сумма, счет, среднее значение, медиана, мода, максимальное и минимальное значения, размах выборки, наибольшее и наименьшее значения по набору данных, стандартное отклонение, дисперсия, стандартная ошибка для среднего значения, уровень надежности и доверительные интервалы, асимметрия и эксцесс.</p>
Стандартные статистические функции ms Excel	<p>Применение для обработки статистических данных стандартных функций электронных таблиц категории статистические, например, в MS Excel. Регрессия и метод наименьших квадратов.</p> <p>Использование статистических методов для обработки и графического представления экспериментальных данных. Применение программных статистических комплексов для оценки постоянных величин и параметров моделей переменных величин.</p>
Общее представление анализа данных в ms Excel	<p>Определение различных статистических характеристик или параметров распределения.</p> <p>Использование встроенных статистических функций и пакета анализа в MS Excel. Использование пакета анализа для создания гистограмм, ранжирования данных, извлечения случайных или периодических выборок из набора данных, проведения регрессионного анализа, получения основных статистических характеристик выборки, генерации случайных чисел с различным распределением, а также для обработки данных с помощью преобразования рядов Фурье и др. преобразований.</p>
Основные инструменты пакета анализа	<p>Основные инструменты пакета анализа: однофакторный дисперсионный анализ, двухфакторный дисперсионный анализ, описательная статистика, гистограмма, регрессия.</p> <p>Применение статистических комплексов для оценки качества изделий, характеризующихся совокупностью разнородных величин.</p> <p>Использование программных статистических комплексов при планировании экспериментов.</p>

12. Патологическая диагностика заразных болезней у убойных животных

Наименование дисциплины	Патологическая диагностика заразных болезней у убойных животных
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Патологическая диагностика заразных болезней	<p>Введение. Патологическая морфология острых и хронических инфекционных болезней. Сепсис. Сибирская язва. Сап. Туберкулез. Бруцеллез. Листерия. Пастереллез. Сальмонеллез. Африканская чума свиней. Классическая чума свиней. Чума КРС. Эмкар. Блютанг. Кампилобактериоз. Лептоспироз. Ящур. Бешенство. Болезнь Ауески. Микозы.</p>

13. Деловой иностранный язык

Наименование дисциплины	Деловой иностранный язык
Объем дисциплины	6 ЗЕ (216 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
1. Цели и задачи дисциплины:	Повышение уровня исходного владения иностранным языком и овладение достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнерами. Овладение навыками деловой профессиональной речи; развитие навыков устного общения на деловые профессиональные темы; овладение основными грамматическими явлениями языка, характерными для деловой речи; овладение деловой профессиональной лексикой языка; овладение навыками деловой переписки.
2. Краткое содержание дисциплины	Деловое общение и средства коммуникации: Оформление и стиль делового письма. Электронные сообщения. Основные виды коммерческого письма. Телефонные переговоры. Навыки письма: CV. Служебная записка. Бизнес-план. Отзыв. Статья. Доклад. Коммуникативные навыки: Общение с англоязычными партнерами. Решение конфликтных ситуаций. Успех в переговорах. Успешные презентации. Понимание особенностей межкультурных контактов.

14. Морфо-химический контроль сырья и пищевых продуктов при переработке и хранении

Наименование дисциплины	Морфо-химический контроль сырья и пищевых продуктов при переработке и хранении
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Морфо-химический состав мясного сырья	Видовые особенности туш сельскохозяйственных животных и птицы. Органолептическая и морфологическая оценки идентификации мышечной ткани. Современные лабораторные методы идентификации видовой принадлежности мяса животных. Лабораторные методы определения пищевой, биологической и энергетической ценностей мясного сырья. Идентификация жировой ткани животных и оценка доброкачественности животного жира. Идентификация и оценка костного сырья для пищевого производства. Оценка крови для пищевого производства. Оценка термического состояния мясного сырья сельскохозяйственных животных и птицы. Органолептическая оценка и лабораторные методы определения свежести мясного сырья.
Морфо-химические изменения сырья и пищевых продуктов при переработке и хранении	Современные методы консервирования мясного сырья. Параметры холодильной обработки, их значение для сохранения качества и безопасности мясного сырья и продукции. Биохимические, гистологические изменения сырья при тепловой обработке, сушке, копчении, посоле. Влияние современных методов консервирования на микробиологические показатели мясного сырья.

15. Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов

Наименование дисциплины	Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Корма и кормовые добавки для сельскохозяйственных животных.	Классификация кормов и кормовых добавок. Основные принципы оценки качества кормов. Основы экспертизы кормов и кормовых добавок.
Ветеринарно-санитарная оценка качества зеленых кормов, сенажа, силоса, сена, соломы, зерновых кормов, комбикормов. Корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые культуры.	Классификация, химический состав, идентификация и экспертиза, приемка и хранение кормов и кормовых добавок. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение. Технология заготовки корне- и клубнеплодов. Химический состав и питательная ценность. Идентификация и экспертиза. Приемка, отбор проб и методы испытаний. Транспортировка и хранение. Методы определения питательной ценности кормов и кормовых добавок. Экспертиза безопасности кормов и кормовых добавок
Ветеринарно-санитарная оценка качества кормовых отходов при переработке растительного сырья	Классификация, химический состав, идентификация и экспертиза, приемка и хранение кормовых отходов при переработке растительного сырья. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
Молоко и молочные продукты.	Технология производства. Химический состав и питательность. Идентификация и экспертиза. Приемка и отбор проб для анализа. Методы испытаний. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение.
Ветеринарно-санитарная оценка качества отходов переработки животного сырья	Классификация, химический состав, идентификация и экспертиза, приемка и хранение кормовых отходов переработки животного сырья. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
Ветеринарно-санитарная оценка качества кормовых добавок.	Классификация кормовых добавок. Приемка, отбор проб и методы испытаний. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
Сертификация кормов и кормовых добавок на соответствие установленным требованиям	Общие положения сертификации кормов и кормовых добавок на соответствие установленным требованиям. Порядок проведения сертификации кормов и кормовых добавок. Рассмотрение апелляций при проведении сертификации кормов. Хранение и учет документов и материалов по сертификации кормов. Микробиологическая экспертиза.
Ветеринарно-санитарная оценка качества кормов и кормовых добавок для собак, кошек, декоративных птиц и рыб	Корма и кормовые добавки для собак и кошек. Экспертиза данных кормов. Корма для декоративных и певчих птиц. Питание аквариумных рыб. Санитарно-гигиенические аспекты кормления рыб.

16. Организация государственного ветеринарного надзора при импорте и экспорте

Наименование дисциплины	Организация государственного ветеринарного надзора при импорте и экспорте
Объём дисциплины	6 ЗЕ (216 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины:
Организация и порядок проведения государственного ветеринарного надзора на государственной границе РФ	История создания и развития ветеринарного надзора на границе России. Структура и задачи Государственной ветеринарной службы на границе. Перечень подконтрольных государственной ветеринарной службе подконтрольных грузов на ПКВП и местах полного таможенного осмотра. Права и обязанности должностных лиц ПКВП. Организация и порядок осуществления контроля при ввозе, перемещении и вывозе подконтрольных товаров с территории РФ.
Организация и порядок проведения ветеринарного контроля на границе и территории Евразийского экономического Союза	Виды, методы и средства контроля, применяемые на ПКВП. Принятие решения по результатам ветеринарного контроля. Склад временного хранения. Организация и порядок осуществления контроля при ввозе, перемещении и вывозе подконтрольных товаров с территории ЕАЭС. Организация и порядок проведения государственного контроля предприятий реестра предприятий ЕАЭС, третьих стран. Совместные проверки предприятий ЕАЭС, третьих стран для включения их в реестр предприятий ТС, ЕАЭС. Компоненты Аргус, Цербер ФГИС Ветис. Отбор проб подконтрольной продукции, произведенных на таможенной территории Союза и проб подконтрольных товаров, произведенных на территории третьих стран. Ветеринарные сертификаты ТС – формы, порядок оформления. Ветеринарные сертификаты на экспорт, импорт из третьих стран – формы, порядок оформления.
Законодательно-правовые акты Евразийского экономического союза по обеспечению пищевой безопасности продукции животного происхождения	Нормативно-правовые документы ЕАЭС по обеспечению безопасности пищевой продукции на таможенной территории Союза. Правила обращения пищевой продукции на территории Союза. Требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Идентификация и оценка соответствия пищевой продукции.
Организация и порядок проведения ветеринарного контроля при перевозках между государствами -участниками СНГ подконтрольных товаров	Организация и порядок государственного ветеринарного надзора при межгосударственных перевозках животноводческих грузов. Права и обязанности стран-импортеров и стран-экспортеров.
Законодательно-правовые акты Европейского союза (ЕС) по обеспечению пищевой	Европейский орган по безопасности пищевых продуктов. Директивы и регламенты ЕС в области безопасности пищевой продукции. Организация и

безопасности животного происхождения	продукции	порядок государств-участников ЕС.	импорта/экспорта животных	в/из
---	-----------	--------------------------------------	------------------------------	------

17. Ветеринарная радиационная биология и безопасность пищевой продукции

Наименование дисциплины	Ветеринарная радиационная биология и безопасность пищевой продукции
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Физические основы действия ионизирующих излучений	Особенности взаимодействия ионизирующих излучений с веществом.
Биологическое действие ионизирующих излучений.	Места накопления радионуклидов в организме человека и животных. Радио-чувствительность различных биологических видов. Доза излучения и его мощность.
Молекулярные аспекты биологического действия ионизирующих излучений.	Основные виды структурных радиационных повреждений генетического материала: возникновение наследуемых мутаций, дестабилизация ДНК, процесс репарации ее повреждений. Интерфазная гибель клеток.
Механизм биологического действия ионизирующих излучений	Основной радиобиологический парадокс. Стохастическая теория. Теория свободных радикалов. Репарация повреждений. Эффект Петко.
Возможности и особенности ведения животноводства в условиях загрязнения	Пути поступления радионуклидов в организм животных и птиц, их накопление. Всасывание радиоактивных веществ. Токсичность и размеры перехода в продукцию с/х.
Методика прогнозирования загрязнения сельскохозяйственной продукции и оценка дозовых нагрузок на человека.	Основные радионуклиды – загрязнители агроэкосистем: ^{137}Cs и ^{90}Sr . Формирование дозовой нагрузки на животных. Цели и задачи прогностических расчетов
Мероприятия по снижению содержания радионуклидов в продукции животноводства.	Пути снижения поступления ^{90}Sr и ^{137}Cs в продукцию животноводства. Переработка продукции животноводства для снижения содержания в ней радионуклидов.

<p>Острая лучевая болезнь животных при внешнем и внутренне облучении</p>	<p>Зависимость проявлений болезни от следующих факторов: вид облучения, временной фактор, пространственный фактор, мощность дозы, вид инкорпорированного радиоизотопа. Критические органы. Характерные синдромы жизненно важных систем.</p>
<p>Хроническая лучевая болезнь животных</p>	<p>Три степени тяжести хронической лучевой болезни, вызванной общим внешним или равномерным внутренним облучением. Лучевые поражения кожных покровов у животных.</p>
<p>Особенности действия ионизирующей радиации в малых дозах.</p>	<p>Понятие «малая доза облучения». Адаптивный ответ. Эффект «свидетеля». Радиационно-индуцированная нестабильность генома. Канцерогенные эффекты действия радиации в малых дозах. Гормезис.</p>
<p>Влияние ионизирующего излучения на эмбрион и плод</p>	<p>Эмбрион как наиболее радиочувствительная система. Радиационные эмбриопатии. Поражения при облучении в плодный период. Влияние на плод внутреннего облучения.</p>
<p>Использование ионизирующих излучений в животноводстве и ветеринарии.</p>	<p>Метод меченых атомов. Консервация и стерилизация продуктов животноводства. Использование ионизирующих излучений в кормопроизводстве</p>
<p>Радиационная экспертиза объектов сельскохозяйственного производства.</p>	<p>Порядок осуществления радиационного контроля. Радиохимический анализ объектов ветеринарного надзора. Ветеринарно-санитарная экспертиза при поражении животных радиоактивными веществами.</p>

18. Химическая безопасность пищи

Наименование дисциплины	Химическая безопасность пищи
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Актуальность проблемы безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции.	Химическая безопасность продовольственного сырья и продуктов питания. Основные пути загрязнения продовольственного сырья и продуктов питания. Направления снижения вредного воздействия ксенобиотиков. Нормативные документы, регламентирующие безопасность продовольственного сырья и пищевой продукции, основные положения.
Загрязнение продовольственного сырья и пищевой продукции ксенобиотиками окружающей среды.	Радионуклиды. Диоксины и диоксиноподобные в е щ е
Загрязнение продовольственного сырья и пищевой продукции химическими веществами и соединениями, применяемыми в сельском хозяйстве.	Пестициды. Нитриты, нитраты, нитрозосоединения. Регуляторы роста растений. Удобрения. Вещества, применяемые в животноводстве. Токсиколого-гигиеническая характеристика ксенобиотиков химической природы. Технология переработки пищевого сырья с повышенным содержанием ксенобиотиков и способы снижения химических загрязнителей в пищевом сырье. Меры профилактики по обеспечению химической безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции. Методы определения ксенобиотиков в продовольственном сырье и пищевой продукции.
Химические вещества, применяемые в пищевой промышленности.	Пищевые добавки. Законодательное регулирование производства и обеспечения применяемых пищевых добавок.
Полимерные материалы – как источник загрязнения продовольственного сырья и пищевой продукции.	Полимерные и другие материалы, используемые в пищевой промышленности. Гигиеническая экспертиза материалов, контактирующих с пищевой продукцией. Идентификация и оценка соответствия упаковочных средств.

19. Ветеринарно-санитарная экспертиза и товарная оценка рыбы и рыбных продуктов

Наименование дисциплины	Ветеринарно-санитарная экспертиза и товарная оценка рыбы и рыбных продуктов
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Виды рыб и методы исследования.	Виды рыб. Методы исследования. Санитарно-гигиенические требования при вылове, транспортировке, хранении и реализации рыбы. Определение видовой принадлежности важнейших семейств промысловых рыб. Отбор проб и подготовка к анализу живой, парной, остывшей, охлажденной и мороженой рыбы. Лабораторные методы определения свежести гидробионтов.
Диагностические исследования болезней рыб.	Болезни рыб. Виды диагностических исследований болезней рыб. Патологоморфологическое исследование. Радиологическое исследование. Гельминтологическое исследование.
Ветеринарно-санитарная экспертиза морских рыб и икры.	Ветеринарно-санитарная экспертиза свежей морской рыбы. Ветеринарно-санитарная экспертиза охлажденной рыбы. Ветеринарно-санитарная экспертиза свежемороженой рыбы. Ветеринарно-санитарная экспертиза соленой рыбы. Ветеринарно-санитарная экспертиза копченой рыбы. Ветеринарно-санитарная экспертиза икры.
Ветеринарный надзор на предприятиях	Организация и порядок ветеринарного надзора (контроля) на предприятиях по разведению, добыче, производству, переработке, хранению и реализации морской, пресноводной рыбы и других гидробионтов.

20. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов пчеловодства и птицеводства

Наименование дисциплины	Ветеринарно-санитарная экспертиза и товарная оценка рыбы и рыбных продуктов
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы	Введение. Убойные птицы. Транспортировка птиц.- Предубойное содержание птиц и его значение.-Предприятия по переработке птиц и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним. Основы технологии и гигиена переработки птиц. Организация и методика осмотра голов, туш и внутренних органов. Основы технологии, гигиена переработки сельскохозяйственной птицы и методика осмотра тушек и внутренних органов. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса пернатой дичи.
Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов пчеловодства	Ветеринарно-санитарные требования к технологии получения мёда. Ветеринарно-санитарные требования к качеству и безопасности мёда. Ветеринарно-санитарный контроль технологии получения мёда. Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда по основным показателям качества. Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда по дополнительным показателям качества. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов пчеловодства при транспортировании, хранении и экспортно-импортных поставках. Установление фальсификаций продуктов пчеловодства. Ветеринарно-санитарная экспертиза пчел. Ветеринарно-санитарные требования к состоянию и расположению пасеки. Ветеринарно-санитарный контроль состояния пасеки. Ветеринарно-санитарные требования к качеству и безопасности прополиса. Ветеринарно-санитарная экспертиза прополиса. Ветеринарно-санитарные требования к качеству и безопасности пыльцы и перги. Ветеринарно-санитарная экспертиза пыльцы. Ветеринарно-санитарная экспертиза перги. Ветеринарно-санитарные требования к качеству и безопасности маточного молочка. Ветеринарно-санитарная экспертиза маточного молочка. Ветеринарно-санитарные требования к качеству и безопасности пчелиного яда и вошины. Ветеринарно-санитарная экспертиза воска. Ветеринарно-санитарная экспертиза вошины. Ветеринарно-санитарные требования к продуктам пчеловодства при болезнях пчел незаразной этиологии. Ветеринарно-санитарные требования к продуктам пчеловодства при болезнях пчел инфекционной этиологии. Ветеринарно-санитарные требования к продуктам пчеловодства при болезнях пчел инвазионной этиологии. Ветеринарно-санитарная экспертиза пчелиного подмора. Дефекты и пороки продуктов пчеловодства

21. Нормативно-правовое обеспечение ветеринарно-санитарной деятельности

Наименование дисциплины	Нормативно-правовое обеспечение ветеринарно-санитарной деятельности
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Законодательные основы организации ветеринарно-санитарной деятельности на территории РФ	Организация и порядок осуществления ветеринарно-санитарной деятельности на территории РФ. Организация и управление государственной ветеринарной службы на территории РФ. Федеральная государственная ветеринарная система в области ветеринарии. Мониторинг ветеринарной и пищевой безопасности.
Нормативно-правовая база РФ по обеспечению качества и безопасности продукции животного происхождения	Постановления Правительства РФ, Указы Президента РФ, ФЗ по обеспечению качества и безопасности пищевой продукции. Нормативные документы Россельхознадзора, Министерства сельского хозяйства РФ по обеспечению и контролю безопасности продукции животного происхождения. Ответственность за нарушение требований по обеспечению качества и безопасности продукции животного происхождения.
Международное сотрудничество РФ по вопросам ветеринарии и ветеринарно-санитарной деятельности	Международные организации по обеспечению качества и безопасности продукции животного происхождения. Основные положения регламентов, директив ЕАЭС, ЕС, кодексов МЭБ при международной торговле подконтрольными товарами.

22. Зооантропонозные болезни

Наименование дисциплины	Зооантропонозные инфекционные и инвазионные болезни
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Общая эпизоотология.	Эпизоотология как наука, её достижения и задачи на современном этапе. Учение об инфекции и инфекционной болезни. Сущность эпизоотологического процесса и его движущие силы. Эпизоотологический очаг и природная очаговость инфекционных болезней. Эпизоотический мониторинг и основы эпизоотического исследования. Общая и специфическая профилактика инфекционных болезней. Оздоровительные мероприятия и ликвидация инфекционных болезней. Терапия и лечебно-профилактические мероприятия при инфекционных заболеваниях. Основы ветеринарной санитарии.
Частная эпизоотология.	Болезни общие для многих (нескольких) видов – зоонозы. Болезни крупного и мелкого рогатого скота. Болезни свиней. Болезни лошадей. Болезни молодняка сельскохозяйственных животных. Болезни собак и кошек. Болезни пушных зверей и кроликов. Болезни птиц. Медленные инфекции.

23. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы

Наименование дисциплины	Ветеринарно-санитарная экспертиза убоя птиц
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Ветеринарно-санитарные требования к птице и предприятиям для её убоя	Ветеринарно-санитарные требования осмотра животных. Вет-сан требования к предприятиям по убою птицы.
Вет-сан контроль при транспортировке и подготовке птицы к убою	Требования к транспортировке и подготовке птицы к убою.
Производственный вет-сан контроль при приеме птицы для убоя	Ветеринарно-санитарные требования предубойного осмотра животных. Правила приема птицы на убой.
Производственный вет-сан контроль при переработке птицы	Правила и порядок переработки тушек. Ветеринарно-санитарный осмотр и экспертиза продуктов убоя домашней птицы
Морфологический и химический состав мяса птиц	Особенности морфологии и химического состава мяса птицы. Методики физико-химического исследования мяса.
Изменения в мясе птицы после убоя и при хранении	Особенности послеубойных изменений в мясе и при хранении. Ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарный контроль мяса и мясопродуктов на холодильниках
ВСЭ и оценка тушек и органов при инфекционных болезнях	Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов птицы при отдельных болезнях.
Производственный вет-сан контроль при вынужденном убое птицы	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при отравлениях животных
Производственный вет-сан контроль при переработке мяса птицы	Лабораторное исследование мяса и мясных продуктов
Обеззараживание тушек и других продуктов убоя, полученных при переработке больной птицы	Порядок переработки мяса и мясопродуктов, подлежащих обеззараживанию
Вет-сан мероприятия при переработке перо-пухового сырья	Правила переработки перо-пухового сырья.
Вет-сан экспертиза яичных продуктов	Вет-сан контроль яичных продуктов.
Дезинфекция, дезинсекция, дератизация	Правила дезинфекции, дезинсекции, дератизации на предприятиях по убою птицы.

24. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя экзотических животных

Наименование дисциплины	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя экзотических животных
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
<p>Определение дисциплины и ее значение в подготовке ветеринарного врача.</p> <p>Предметная связь с другими дисциплинами Роль ветеринарно-санитарной экспертизы в деле охраны здоровья людей и животных.</p> <p>История отечественной ветеринарно-санитарной экспертизы.</p>	<p>Введение. Определение дисциплины и ее значение в подготовке ветеринарного врача. Предметная связь с другими дисциплинами Роль ветеринарно-санитарной экспертизы в деле охраны здоровья людей и животных. История отечественной ветеринарно-санитарной экспертизы.</p>
<p>Характеристика экзотических животных для убоя, их заготовка и современные требования, предъявляемые к ним.</p>	<p>Характеристика экзотических животных для убоя, их заготовка и современные требования, предъявляемые к ним.</p>
<p>Методы определения упитанности животных.</p> <p>Требования действующих стандартов к категориям упитанности.</p>	<p>Методы определения упитанности животных.</p> <p>Требования действующих стандартов к категориям упитанности.</p>
<p>Порядок приема и сдачи животных. Режим предубойного содержания животных на боенских предприятиях; его влияние на убойный выход, качество мясной продукции и ее санитарно-гигиеническое состояние. Подготовка к убою.</p>	<p>Порядок приема и сдачи животных. Режим предубойного содержания животных на боенских предприятиях; его влияние на убойный выход, качество мясной продукции и ее санитарно-гигиеническое состояние. Подготовка к убою.</p>
<p>Предубойный осмотр и его значение. Болезни и другие состояния, при которых животных не допускают к убою или направляют на санитарную бойню.</p>	<p>Предубойный осмотр и его значение. Болезни и другие состояния, при которых животных не допускают к убою или направляют на санитарную бойню. Ветеринарные требования допуска на убой больных и вакцинированных животных.</p> <p>Регистрация результатов предубойного осмотра животных.</p>
<p>Ветеринарные требования допуска на убой больных и вакцинированных животных.</p> <p>Регистрация результатов предубойного осмотра животных.</p>	<p>Современные технологические линии по убою животных и обработке туш и внутренних органов.</p> <p>Особенности технологии убоя и обработки туш различных видов животных на конвейерных линиях мясокомбинатов, на скотоубойных и полевых пунктах. Нормативы выхода массы мяса, жира-сырца, субпродуктов и т. д.</p>
<p>Современные технологические линии по убою животных и</p>	<p>Схема лимфообращения, строение и топография лимфатических узлов и их особенности у различных</p>

<p>обработке туш и внутренних органов. Особенности технологии убоя и обработки туш различных видов животных на конвейерных линиях мясокомбинатов, на скотоубойных и полевых пунктах.</p>	<p>видов животных. Изменения в лимфатических узлах при инфекционных заболеваниях. Методика и техника исследования туш и внутренних органов экзотических животных.</p>
<p>Нормативы выхода массы мяса, жира-сырца, субпродуктов и т. д. Схема лимфообращения, строение и топография лимфатических узлов и их особенности у различных видов животных. Изменения в лимфатических узлах при инфекционных заболеваниях.</p>	<p>Предубойный осмотр. Болезни, при которых кроликов и нутрий не допускают к убою. Особенности убоя кроликов и нутрий и переработки их тушек. Методика осмотра тушек и внутренних органов. Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней, дифференциальная диагностика.</p>
<p>Методика и техника исследования туш и внутренних органов экзотических животных.</p>	<p>Санитарная оценка тушек и внутренних органов при инфекционных и инвазионных болезнях. Морфология и химия мяса кроликов и нутрий. Особенности созревания мяса. Методы определения свежести. ГОСТы.</p>
<p>Предубойный осмотр. Болезни, при которых кроликов и нутрий не допускают к убою. Особенности убоя кроликов и нутрий и переработки их тушек. Методика осмотра тушек и внутренних органов. Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней, дифференциальная диагностика.</p>	<p>Характеристика мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных, пищевая ценность получаемых от них продуктов. Ветеринарно-санитарная экспертиза и особенности осмотра туш и органов морских млекопитающих и беспозвоночных животных. Послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.</p>
<p>Санитарная оценка тушек и внутренних органов при инфекционных и инвазионных болезнях.</p>	<p>Морфологический и химический состав мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных. Охрана окружающей среды и дикой фауны в местах промысла.</p>
<p>Морфология и химия мяса кроликов и нутрий. Особенности созревания мяса. Методы определения свежести. ГОСТы.</p>	<p>Способы и правила отстрела диких животных. Особенности осмотра туш и органов диких животных (кабан, лось, олень и др.). Послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.</p>
<p>Характеристика мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных, пищевая ценность получаемых от них продуктов.</p>	<p>Морфологический и химический состав мяса диких промысловых животных. Особенности созревания мяса. Методы определения свежести. Охрана окружающей среды и дикой фауны в местах промысла.</p>
<p>Ветеринарно-санитарная экспертиза и особенности осмотра туш и органов морских млекопитающих и</p>	<p>Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней животных, дифференциальная диагностика. Классификация инфекционных и инвазионных болезней животных</p>

<p>беспозвоночных животных. Послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.</p>	<p>по степени опасности для человека.</p>
<p>Морфологический и химический состав мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных. Охрана окружающей среды и дикой фауны в местах промысла.</p>	<p>Ветеринарно-санитарная оценка туш, органов и других продуктов убоя при обнаружении инфекционных и инвазионных болезней, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясные продукты с учетом выраженности патологоанатомических изменений, стойкости возбудителя и опасности для человека. Охрана труда и техника безопасности рабочего персонала при обнаружении (в процессе переработки животных) зооантропонозных болезней. Ветеринарно-санитарные мероприятия по дезинфекции помещений и оборудования.</p>
<p>Способы и правила отстрела диких животных. Особенности осмотра туш и органов диких животных (кабан, лось, олень и др.). Послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.</p>	<p>Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при болезнях желудочно-кишечного тракта, органов дыхания, сердечнососудистой, мочеполовой систем, септических процессах и патологии обмена веществ (истощении, гидремии, уремии и др.), а также новообразованиях и болезнях, связанных с транспортировкой животных.</p>
<p>Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней животных, дифференциальная диагностика. Классификация инфекционных и инвазионных болезней животных по степени опасности для человека. Ветеринарно-санитарная оценка туш, органов и других продуктов убоя при обнаружении инфекционных и инвазионных болезней, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясные продукты с учетом выраженности патологоанатомических изменений, стойкости возбудителя и опасности для человека.</p>	<p>Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при эндемических болезнях и от животных из биогеохимических провинций и зон промышленных выбросов.</p>
<p>Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов.</p>	<p>Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при болезнях желудочно-кишечного тракта, органов дыхания, сердечнососудистой, мочеполовой систем, септических процессах и патологии обмена веществ</p>

	(истощении, гидремии, уремии и др.), а также новообразованиях и болезнях, связанных с транспортировкой животных.
--	--

25. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов

Наименование дисциплины	Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Товароведение и экспертиза мяса и продуктов убоя различных видов сельскохозяйственных животных и птицы	Современное состояние и перспективы развития мясной промышленности. Анатомо-топографическое обоснование определения упитанности по туше сельскохозяйственных животных и птицы. Товароведческая оценка туш и клеймение. Видовая принадлежность мяса. Особенности определения развитости мышц и отложения жира. Производство мяса для экспорта, детского питания. Производство высококачественной говядины. Разделка туш и отрубов сельскохозяйственных животных и птицы для торговой сети, общественного питания и промышленной переработки на территории РФ. Мясо замороженное в блоках.
Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов	Производство натуральных полуфабрикатов. Технология первичной переработки субпродуктов, ассортимент и видовая принадлежность. Органолептическая оценка и лабораторные методы определения свежести продуктов убоя. Ассортимент, требования к производству, качеству, маркировке, упаковке и хранению мясных и мясосодержащих продуктов. Органолептическая оценка и проведение дегустации мясных и мясосодержащих продуктов. Идентификация и экспертиза мясной продукции.

26. Определение фальсификата мясного сырья и молока

Наименование дисциплины	Определение фальсификата мясного сырья и молока
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Идентификация и обнаружение фальсификата пищевой продукции	Введение. Основные понятия о идентификации и фальсификации пищевой продукции.
Идентификация и фальсификация продуктов мясных продуктов	Видовая принадлежность мясного сырья с учетом показателей органолептической оценки. Костная система как ориентир определения видовой принадлежности мясного сырья. Физико-химические методы обнаружения фальсификата мясного сырья. Методы обнаружения фальсификата мясного сырья,

	<p>основанные на определении ДНК. Иммунологические методы определения сырьевого состава мясных продуктов. Преимущества и недостатки изученных методов для определения сырьевого состава мясных продуктов.</p>
<p>Идентификация и фальсификация молока и молочных продуктов</p>	<p>Идентификация и критерии подлинности молока. Органолептические исследования молока. Лабораторные методы определения фальсификации молока. Идентификация и критерии подлинности молочной продукции. Лабораторные методы определения фальсификации молочной продукции.</p>