

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

О. В. Казимирченко

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для студентов,
обучающихся в бакалавриате по направлению подготовки
Продукты питания животного происхождения

Калининград

2022

УДК 619:614

Рецензент

доктор ветеринарных наук, доцент кафедры производства и экспертизы
качества сельскохозяйственной продукции А.С. Баркова

Казимирченко, О. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза: учеб.-методич. пособие по изучению дисциплины для студ. бакалавриата по напр. подгот. 19.03.03 Продукты питания животного происхождения / О. В. Казимирченко. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 32 с.

В учебно-методическом пособии по изучению дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» представлены учебно-методические рекомендации по освоению тем лекционного курса, практических работ, выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения.

Табл. 2, список лит. – 10 наименований

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины рекомендовано к изданию в качестве локального электронного методического материала методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» 30 сентября 2022 г., протокол № 10

УДК 619:614

© Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Калининградский государственный
технический университет», 2022 г.
© Казимирченко О.В., 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	7
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ.....	11
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ .	19
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	23
Приложение А	24

ВВЕДЕНИЕ

Учебно-методическое пособие разработано для направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (для очной и заочной форм обучения) по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза». Дисциплина входит в элективный модуль Блока 1 образовательной программы высшего образования.

Целью освоения дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» является формирование у студентов знаний о роли различных групп микроорганизмов в процессах переработки и хранения мяса и мясопродуктов, значении микроорганизмов в порче мясного сырья, распространении и возбуждении пищевых заболеваний, передающихся через мясо и мясопродукты.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- фундаментальные (базовые) понятия, связанные с ветеринарно-санитарной экспертизой мяса и мясной продукции;
- нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила при ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов.

уметь:

- использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила при ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов;
- осуществлять технологический контроль качества и безопасности мяса и мясной продукции;

владеть:

- навыками технологического контроля качества и безопасности мяса и мясной продукции.

При изучении дисциплины используются компетенции, базовые знания, умения и навыки, полученные в процессе освоения следующих дисциплин образовательной программы бакалавриата: «Основы законодательства и стандартизации пищевых производств», «Микробиология мяса и мясных продуктов», «Безопасность и контроль качества продовольственного сырья и продуктов питания», «Технология производства мяса и мясных продуктов».

Студенты, приступающие к изучению данной дисциплины, для успешного ее освоения должны иметь представления о технологических процессах производства рыбы и рыбных продуктов, группах микроорганизмов, учитываемых при определении безопасности рыбы и рыбных продуктов, основы законодательства и стандартизации пищевых производств.

Студенты, приступающие к изучению данной дисциплины, для успешного ее освоения должны иметь представления о технологических процессах производства мяса и мясных продуктов, группах микроорганизмов, учитываемых при

определении безопасности мяса и мясных продуктов, основы законодательства и стандартизации пищевых производств.

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза» формирует компетенции, используемые студентами в дальнейшей профессиональной деятельности.

Текущий контроль усвоения дисциплины осуществляется проведением опроса по темам дисциплины, тестирования. Тестовые задания используются для оценки освоения всех тем дисциплины студентами очной и заочной формы обучения. Тесты сформированы на основе материалов лекций и вопросов рассмотренных в рамках практических занятий. Тестирование проводится на зачетном занятии. Положительная оценка («отлично», «хорошо» или «удовлетворительно») выставляется программой автоматически, в зависимости от количества правильных ответов.

Градация оценок:

- «отлично» - свыше 85 %;
- «хорошо» - более 75 %, но не выше 85 %;
- «удовлетворительно» - свыше 65 %, но не более 75 %.

Промежуточная аттестация по дисциплине предусмотрена в виде:

очная форма, восьмой семестр – зачет;

заочная форма, восьмой семестр – зачет.

Зачет ставится по результатам текущей успеваемости после прохождения всех тестов на оценку не ниже «удовлетворительно», выполнения практических работ и их защиты. Студенты заочной формы обучения должны выполнить и защитить контрольную работу по дисциплине.

Система оценивания результатов обучения при промежуточной аттестации включает в себя системы оценок: «зачтено», «не зачтено» (табл. 1).

Таблица 1 – Система оценок и критерии выставления оценки

Критерий	Оценка			
	«не зачтено»	«зачтено»		
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи

При необходимости для обучающихся инвалидов или обучающихся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа с учетом его индивидуальных психофизических особенностей.

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Осваивая курс «Ветеринарно-санитарная экспертиза», студент должен научиться работать на лекциях, практических занятиях и организовывать самостоятельную работу. В начале лекции необходимо уяснить цель, которую лектор ставит перед собой и студентами. Важно внимательно слушать, отмечать наиболее существенную информацию и кратко ее конспектировать; сравнивать то, что услышано на лекции с прочитанным и усвоенным ранее материалом, укладывать новую информацию в собственную, уже имеющуюся, систему знаний. По ходу лекции необходимо подчеркивать новые термины, определения, устанавливая их взаимосвязь с изученными ранее понятиями.

При подготовке к практическим занятиям студентам необходимо воспользоваться литературой, рекомендованной преподавателем.

На лекциях рассматриваются основные нормативные документы в области ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов, структура государственной ветеринарной службы, ветеринарные сопроводительные документы, их оформление с использованием государственной автоматизированной информационной системы. В курсе дисциплины уделено внимание вопросам организации и методикам послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов животных, ветеринарно-санитарной экспертизы мясных продуктов, субпродуктов, пищевых жиров, кишечного сырья, ведения ветеринарного контроля на продовольственных рынках, холодильниках. При чтении курса «Ветеринарно-санитарная экспертиза» студентов также знакомят с основными заболеваниями убойных животных инфекционной и инвазионной природы, незаразными болезнями, особенностями проведения ветеринарно-санитарной экспертизы.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Введение. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Ветеринарные сопроводительные документы.

Ветеринарно-санитарная экспертиза. Определение, цели, задачи. Структура государственной ветеринарной службы. Нормативные документы по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясных продуктов. Ветеринарные сопроводительные документы, принципы оформления, порядок выдачи. Электронная ветеринарная сертификация. Электронный документооборот ветеринарных сопроводительных документов.

Вопросы для самоконтроля

1. Перечислите основные задачи ветеринарно-санитарной экспертизы, расскажите о структуре государственной ветеринарной службы.
2. Что относится к ветеринарным сопроводительным документам? Порядок оформления, правила выдачи.
3. Правила оформления ветеринарных сопроводительных документов в электронной форме.
4. Что такое прослеживаемость низкого и высокого разрешения?
5. Группы подконтрольных товаров при ветеринарной сертификации.

Тема 2. Организация убоя и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы.

Категории убойных животных, требования по допуску животных к убою. Способы транспортировки убойных животных, ветеринарно-санитарные требования при транспортировке. Боенские предприятия, их ветеринарно-санитарное значение, требования к организации боенских предприятий. Ветеринарно-санитарные требования к приему животных на мясоперерабатывающих предприятиях и допуску их к убою. Ветеринарно-санитарный контроль до и после убоя животных. Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза. Ветеринарное клеймение мяса.

Ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, кишечного сырья, крови, эндокринного сырья и шкур. Основы технологии переработки. Ветеринарно-санитарная оценка.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие животные относятся к категории «убойные животные»?
2. Как осуществляется транспортировка убойных животных автотранспортом? Каковы преимущества и недостатки, правила перевозки?
3. Как осуществляется транспортировка убойных животных по железной дороге? Каковы преимущества и недостатки, правила перевозки?
4. Как осуществляется транспортировка убойных животных водным путем? Каковы преимущества и недостатки, правила перевозки?
5. Как осуществляется транспортировка убойных животных перегоном? Каковы преимущества и недостатки, правила перевозки?
6. Типы боенских предприятий.
7. Как проводится организация ветеринарно-санитарной экспертизы при приеме убойных животных?
8. Как подготавливают животных к убою? Как производится убой животных в убойно-разделочном цехе? Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы.
9. Как проводится послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза?
10. Что такое ветеринарное клеймение мяса?

Тема 3. Организация и проведение производственного ветеринарно-санитарного контроля на предприятиях пищевой промышленности.

Санитарные требования к размещению и состоянию территорий предприятий мясной и птицеперерабатывающей промышленности. Ветеринарно-санитарные требования к процессам хранения, холодильной обработки и транспортированию мяса и мясных продуктов. Ветеринарно-санитарные требования к производству мясных продуктов, мясных консервов, пищевых жиров, обработке субпродуктов, кишечного сырья.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие санитарные требования предъявляют к территориям предприятий мясной и птицеперерабатывающей промышленности?
2. Расскажите о ветеринарно-санитарных требованиях к процессам хранения и холодильной обработке мяса и мясных продуктов.
3. Расскажите о ветеринарно-санитарных требованиях при транспортировке мяса и мясных продуктов? Какие сопроводительные ветеринарно-санитарные документы должны быть оформлены?
4. Как проводится ветеринарно-санитарная экспертиза мясных продуктов?
5. Что включает в себя ветеринарно-санитарная оценка пищевых жиров?
6. Расскажите о ветеринарно-санитарных требованиях к производству колбасных изделий.
7. Расскажите о ветеринарно-санитарных требованиях к производству мясных консервов.
8. Как проводится ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов и кишечного сырья?

Тема 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза при заболеваниях животных.

Порядок переработки больных животных на убойных предприятиях. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и продуктов убоя при инфекционных заболеваниях животных. Классификация инфекционных болезней сельскохозяйственных животных при санитарной оценке продуктов убоя.

Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и продуктов убоя при инвазионных заболеваниях животных. Группы инвазионных заболеваний животных по степени опасности. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и продуктов убоя при незаразных заболеваниях животных. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и продуктов убоя при отравлениях животных.

Вопросы для самоконтроля

1. Как подразделяются инфекционные болезни животных по степени опасности для человека?
2. При каких инфекционных заболеваниях больные животные допускаются на убой?

3. При каких инфекционных заболеваниях, и в каких случаях продукты убоя подлежат утилизации или уничтожению?

4. Расскажите о порядке отправления больных и давших положительную реакцию при исследовании на инфекционные заболевания животных на убойные предприятия и переработки данной категории животных на мясо.

5. Как проводится ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя, полученных от больных животных? Какие ветеринарно-санитарные мероприятия проводятся?

6. Как подразделяются инвазионные болезни животных по степени опасности для человека?

7. Инвазионные болезни животных, вызываемые паразитическими простейшими. Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы.

8. Инвазионные болезни животных, вызываемые цестодами. Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы.

9. Инвазионные болезни животных, вызываемые трематодами. Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы.

10. Инвазионные болезни животных, вызываемые нематодами. Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы.

11. Как проводится ветеринарно-санитарная экспертиза при незаразных болезнях животных?

12. Как проводится ветеринарно-санитарная экспертиза при отравлениях животных?

Тема 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов на продовольственном рынке.

Лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственном рынке, задачи, функции, организация работы. Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов на продовольственном рынке. Методы лабораторного контроля мяса и мясных продуктов. Выдача документов на реализацию мяса и мясных продуктов на продовольственном рынке.

Вопросы для самоконтроля

1. Как проводится ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов перед реализацией на продовольственном рынке?

2. Какие организационные мероприятия проводятся лабораторией ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственном рынке в случае получения сомнительных органолептических и лабораторных исследований доброкачества мяса и мясной продукции?

3. Какие ветеринарно-сопроводительные документы оформляются лабораторией ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственном рынке?

4. По каким показателям и методам проводится ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов лабораторией ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственном рынке?

Тема 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов на холодильниках.

Ветеринарно-санитарные требования при приеме мяса и мясных продуктов. Ветеринарно-сопроводительные документы. Санитарная оценка поступающих на холодильник мяса и мясных продуктов. Ветеринарно-санитарные мероприятия на холодильниках. Ветеринарно-санитарные требования к приёмке, холодильной обработке, хранению и отпуску мяса и мясных продуктов.

Вопросы для самоконтроля.

1. По каким ветеринарно-сопроводительным документам должны приниматься поступающие на холодильник мясо и мясные продукты? Какая информация должна быть отражена в данных документах?

2. Как проводится осмотр остывшего и охлаждённого мяса на холодильнике? Какие знаки ветеринарного осмотра должны быть на мясе?

3. Как проводится осмотр замороженных мясных туш на холодильнике?

4. Какой нормативный документ регламентирует работу холодильников? Какие требования в данном документе отражены?

5. Какие ветеринарно-санитарные требования предъявляют к холодильным камерам?

6. Как проводится дезинфекция холодильных камер?

7. Как проводится визуальный, химический и микробиологический контроль холодильных камер?

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

На практических работах студенты изучают вопросы дисциплины по нормативным документам, наглядным пособиям, фиксированным препаратам паразитических организмов, учебным фильмам, выполняют практические работы по определению доброкачественности мяса, мясных продуктов по совокупности показателей.

Практическая работа № 1.

Ветеринарно-сопроводительные документы

Цель занятия – изучение видов ветеринарных сопроводительных документов, приобретение навыков оформления ветеринарной документации.

Задание по практической работе.

1. Ознакомиться с нормативными документами в области ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов.

2. Изучить виды ветеринарных сопроводительных документов, особенности их заполнения, правила выдачи.

3. Ознакомиться с правилами оформления ветеринарных сопроводительных документов с применением государственной автоматизированной информационной системы «Меркурий» по учебному фильму (<https://fsvps.gov.ru/ru>).

Методические рекомендации.

При ознакомлении с ветеринарными сопроводительными документами следует понять назначение ветеринарных сертификатов, ветеринарных свидетельств и ветеринарных справок. Вначале изучить формы ветеринарных сертификатов на импортируемые и экспортируемые мясо и мясные продукты, ветеринарных свидетельств, ветеринарных справок, записать какая информация фиксируется в данных документах. Далее ознакомиться с уже заполненными ветеринарными сопроводительными документами на примерах. Закрепление материала по теме - просмотр учебного фильма о применении государственной автоматизированной информационной системы «Меркурий».

Вопросы для самоконтроля.

1. Какие документы относятся к ветеринарным сопроводительным документам, каково их назначение и общие правила оформления?
2. Что такое ветеринарный сертификат? Правила выдачи и заполнения.
3. Что такое ветеринарное свидетельство? Правила выдачи и заполнения.
4. Что такое ветеринарная справка? Правила выдачи и заполнения.
5. В чем преимущества электронной ветеринарной сертификации?

Практическая работа № 2.

Организация убоя и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов.

Цель занятия – изучение организации проведения ветеринарно-санитарной экспертизы до и после убоя животных.

Задание по практической работе.

1. Рассмотреть группы убойных животных, изучить особенности. Данные внести в таблицу.
2. Ознакомиться с устройством и оборудованием убойного цеха (убойного пункта).
3. Изучить основы технологии убоя и переработки убойного скота.
4. Рассмотреть организацию проведения ветеринарно-санитарной экспертизы до и после убоя животных.
5. Изучить ветеринарные клейма и штампы, зарисовать, разобрать порядок клеймения мяса.
6. Посмотреть учебный фильм об организации убоя животных и ветеринарно-санитарной экспертизе до и после убоя.

Методические рекомендации.

При изучении групп убойных животных составляется таблица с указанием категорий убойных животных и их особенностей, в таблицу также вносятся данные об основных ветеринарных требованиях к убойным животным. Ознакомление с устройством и оборудованием убойного цеха (убойного пункта), технологиями убоя и переработки убойного скота, организацией проведения ветеринарно-санитарной экспертизы до и после убоя животных проводится с изучением соответствующих нормативных документов, таблиц, схем. Закрепление материала по теме – просмотр учебного фильма.

Вопросы для самоконтроля.

1. Какие животные относятся к группе «убойные животные», на какие категории они подразделяются?
2. Какие ветеринарно-санитарные требования предъявляются к убойным животным?
3. Как проводится ветеринарно-санитарная экспертиза до убоя животных?
4. Как организуется убой животных в убойном цехе? Назовите и охарактеризуйте основные технологии переработки скота в убойном цехе.
5. Как проводится ветеринарно-санитарная экспертиза после убоя животных?
6. Что такое ветеринарное клеймение мяса?

Практическая работа № 3.

Методы проведения послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов

Цель занятия – изучение методик проведения послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов.

Задание по практической работе.

1. Рассмотреть значение лимфатической системы животных.
2. Ознакомиться с топографией и характеристикой лимфатических узлов крупного рогатого скота, свиней, лошадей. Составить схемы расположения лимфоузлов.
3. Изучить методики послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов крупного и мелкого рогатого скота, свиней, однокопытных. Записать поэтапно проведение послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы, отметить особенности.

Методические рекомендации.

Изучение материала следует начать с разбора понятия «лимфатическая система животного», определения значения лимфатических узлов как механического и биологического фильтра лимфы и системы для формирования иммунного ответа. Далее следует изучить топографию лимфатических узлов у крупного рогатого скота, свиней, лошадей, зарисовать схемы расположения лимфатических узлов головы, шеи, внутренних органов, туши. Далее расписать поэтапно проведение послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов крупного и мелкого рогатого скота, свиней, однокопытных животных, выделить особенности.

Вопросы для самоконтроля.

1. Что такое лимфатическая система организма животного?
2. Какую роль выполняют лимфатические узлы?
3. Расскажите о топографии лимфатических узлов головы коровы, головы и шеи свиней.
4. Расскажите о топографии лимфатических узлов внутренних органов животных.
5. Расскажите о топографии лимфатических узлов туши животных.

6. Что включает в себя послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов крупного рогатого скота?

7. Что включает в себя послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов свиней?

8. Что включает в себя послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов однокопытных животных?

Практическая работа № 4.

Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при инфекционных болезнях животных

Цель занятия – изучение основных инфекционных заболеваний животных, методик проведения ветеринарно-санитарной экспертизы.

Задание по практической работе.

1. Ознакомиться с основными вирусными заболеваниями животных: привести характеристику возбудителя заболевания, указать, какие убойные животные подвержены заболеванию, описать особые клинические признаки болезни, опасность для здоровья человека, условия реализации продуктов убоя. Данные записать в табличной форме.

2. Ознакомиться с основными бактериальными заболеваниями животных: привести характеристику возбудителя заболевания, указать, какие убойные животные подвержены заболеванию, описать особые клинические признаки болезни, опасность для здоровья человека, условия реализации продуктов убоя. Данные записать в табличной форме.

3. Изучить методики проведения ветеринарно-санитарной экспертизы при инфекционных болезнях животных.

4. Решить задачу.

Пример типовой задачи. При ветеринарно-санитарной экспертизе свиней перед убоем были обнаружены следующие клинические признаки: повышенная температура тела, желудочно-кишечные расстройства, симптомы пневмонии, кровоизлияния в области ушей, живота. При пальпации внутренние органы были увеличены. Установлен путь передачи заболевания – дикие кабаны. Какое заболевание было диагностировано? Приведите характеристику возбудителя. Какие методы могут быть использованы при диагностике? Возможен ли убой животных? Опишите другие клинические признаки поражённых органов при данном заболевании. Укажите условия реализации продуктов убоя.

Методические рекомендации.

При изучении вирусных и бактериальных заболеваний следует обратить внимание на группы карантинных болезней и болезней, при которых убой животных разрешен. Характеристику конкретного заболевания привести в табличной форме. При заполнении таблицы использовать учебную, справочную литературу, наглядные пособия, фиксированные препараты, нормативные документы. Следует также кратко описать методики проведения ветеринарно-санитарной экспертизы при инфекционных болезнях животных. Закрепление изучен-

ной темы практического занятия – решение задачи, по которой необходимо диагностировать инфекционное заболевание согласно описанным в задаче признакам, внести описание дополнительных признаков болезни, указать условия реализации продуктов убоя.

Вопросы для самоконтроля.

1. Как проводится ветеринарно-санитарная экспертиза при вирусных заболеваниях животных? Какие методики применяются?
2. Какие общие клинические признаки характерны для вирусных болезней животных?
3. Как проводится ветеринарно-санитарная экспертиза при бактериальных заболеваниях животных? Какие методики применяются?
4. Какие общие клинические признаки характерны для бактериальных болезней животных?
5. Каковы условия реализации продуктов убоя вирусных и бактериальных болезнях убойных животных?

Практическая работа № 5.

Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при цистицеркозе

Цель занятия – изучение методов диагностики и правил ветеринарно-санитарной экспертизы при обнаружении в мясе и продуктах убоя личинок ленточных гельминтов *Cysticercus bovis*, *C. cellulosae*.

Задание по практической работе.

1. Изучить возбудителей цистицеркозов убойных животных: зарисовать строение, схему жизненного цикла паразитов. Посмотреть фиксированные препараты цистицерков.
2. Освоить методы выявления цистицерков органолептическим анализом, микроскопией.
3. Изучить способы обеззараживания мяса и продуктов убоя при цистицеркозе, метод определения жизнеспособности цистицерков после обеззараживания. Данные свести в таблицу.

Методические рекомендации.

При выполнении практической работы вначале изучают особенности строения, жизненного цикла ленточных гельминтов – возбудителей цистицеркозов, отмечают особенности строения и жизненного цикла гельминтов у крупного рогатого скота и свиней. Строение и жизненные циклы гельминтов зарисовывают в тетрадь. Изучают методики выявления цистицерков, правила обеззараживания мяса и продуктов убоя, данные оформляют в виде таблицы. На занятии используют демонстрационные материалы в виде плакатов, таблиц, фиксированных препаратов гельминтов.

Вопросы для самоконтроля.

1. Расскажите о строении *Cysticercus bovis*, паразитирующих у крупного рогатого скота.
2. Как протекает жизненный цикл *Cysticercus bovis*? Особенности паразитирования в организме человека.

3. Расскажите о строении *Cysticercus cellulosae*, паразитирующих у свиней.
4. Как протекает жизненный цикл *Cysticercus bovis*? Особенности паразитирования в организме человека.
5. Какие методы выявления цистицерков используются?
6. Как обеззараживаются мясо и продукты убоя при цистицеркозе?
7. Как определяют жизнеспособность цистицерков после обеззараживания?

Практическая работа № 6.

Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при трихинеллёзе

Цель занятия – изучение методов диагностики и правил ветеринарно-санитарной экспертизы при обнаружении в мясе и продуктах убоя нематод *Trichinella spiralis*.

Задание по практической работе.

1. Изучить возбудителей трихинеллёза убойных животных: зарисовать строение, схему жизненного цикла паразитов. Посмотреть фиксированные препараты трихинелл.
2. Освоить методы выявления трихинелл в мясе.
3. Изучить способы обеззараживания мяса и продуктов убоя при трихинеллёзе, мероприятия по профилактике. Данные свести в таблицу.

Методические рекомендации.

При выполнении практической работы вначале изучают особенности строения, жизненного цикла нематод – возбудителей трихинеллёза, отмечают особенности строения и жизненного цикла гельминтов. Строение и жизненные циклы гельминтов зарисовывают в тетрадь. Изучают методики выявления трихинелл, правила обеззараживания мяса и продуктов убоя, данные оформляют в виде таблицы. На занятии используют демонстрационные материалы в виде плакатов, таблиц, фиксированных препаратов гельминтов.

Вопросы для самоконтроля.

1. Расскажите о строении *Trichinella spiralis*.
2. Как протекает жизненный цикл трихинелл? Особенности паразитирования в организме человека.
3. Какие методы выявления трихинелл используются?
4. Как обеззараживаются мясо и продукты убоя при трихинеллёзе?
5. Какие профилактические мероприятия проводят при трихинеллёзе?

Практическая работа № 7.

Ветеринарно-санитарная экспертиза мясных продуктов

Цель занятия – освоение методик оценки качества мясных продуктов при ветеринарно-санитарной экспертизе.

Задание по практической работе.

1. Описать технологии производства колбасных изделий, копченостей, мясных консервов в виде схем, обозначить контрольные точки проведения ветеринарно-санитарной экспертизы.

2. Изучить пороки мясных продуктов, учитываемые при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы. Материал представить в табличной форме.

3. Изучить методы, используемые при ветеринарно-санитарной экспертизе мясных продуктов.

4. Провести ветеринарно-санитарную экспертизу представленных образцов мясных продуктов по совокупности показателей, дать ветеринарно-санитарную оценку.

Методические рекомендации.

При изучении технологий производства различных видов мясных продуктов материал представляют в виде схем, на которых обозначаются контрольные точки ветеринарно-санитарного контроля. Далее следует ознакомиться с видами пороков мясных продуктов, информацию представить в табличной форме. Освоив методики, студенты самостоятельно проводят ветеринарно-санитарную экспертизу представленных образцов мясных продуктов, оформляют в виде протокола исследования с указанием ветеринарно-санитарной оценки.

Вопросы для самоконтроля.

1. Как проводится ветеринарно-санитарная экспертиза на колбасных и консервных производствах?

2. Что относится к порокам мясных продуктов? Каковы причины их возникновения? Методы устранения пороков и условия реализации.

3. Как проводится органолептическая оценка мясных продуктов?

4. Как проводятся физико-химические исследования мясных продуктов?

5. Как проводятся микробиологические исследования мясных продуктов?

Практическая работа № 8.

Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых жиров, субпродуктов и кишечного сырья

Цель занятия – освоение методик оценки качества пищевых жиров, субпродуктов и кишечного сырья при ветеринарно-санитарной экспертизе.

Задание по практической работе.

1. Разобрать классификацию пищевых жиров, субпродуктов и кишечного сырья. Материал представить в табличной форме с указанием целей использования.

2. Ознакомиться с основами технологии вытопки пищевых животных жиров. Материал представить в виде схемы, обозначить контрольные точки проведения ветеринарно-санитарной экспертизы.

3. Ознакомиться с основами технологии и переработки субпродуктов и кишечного сырья. Материал представить в виде схем, обозначить контрольные точки проведения ветеринарно-санитарной экспертизы.

4. Изучить методы, используемые при ветеринарно-санитарной экспертизе жиров, субпродуктов и кишечного сырья.

5. Провести ветеринарно-санитарную экспертизу представленных образцов по совокупности показателей, дать ветеринарно-санитарную оценку.

Методические рекомендации.

При изучении технологий производства пищевых животных жиров, производства и переработки субпродуктов и кишечного сырья материал представляют в виде схем, на которых обозначаются контрольные точки ветеринарно-санитарного контроля. Освоив методики, студенты самостоятельно проводят ветеринарно-санитарную экспертизу представленных образцов, оформляют в виде протокола исследования с указанием ветеринарно-санитарной оценки.

Вопросы для самоконтроля.

1. Как проводится ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров на мясоперерабатывающих производствах?

2. Как оценивают доброкачественность пищевых топленых жиров? Какие методики при этом используют?

3. Расскажите классификацию субпродуктов и кишечного сырья, об основах переработки данных продуктов убоя.

4. Как проводится ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов? Какие методики при этом используют?

5. Как проводится ветеринарно-санитарная экспертиза кишечного сырья? Какие методики при этом используют?

Практическая работа № 9.

Организация ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов на продовольственном рынке.

Цель занятия – ознакомление с организацией и методиками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов на продовольственном рынке.

Задание по практической работе.

1. Ознакомиться с организацией и методами проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса на продовольственном рынке, ветеринарно-сопроводительными документами. Посмотреть учебный фильм.

2. Провести ветеринарно-санитарную экспертизу свежего мяса по органолептическим показателям.

3. Провести бактериоскопическое исследование мяса, микроскопировать окрашенные препараты.

4. По полученным данным составить протокол исследования, дать ветеринарно-санитарную оценку.

Методические рекомендации.

При изучении темы обращают внимание на особенности организации проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов на продовольственном рынке, знакомятся с оформлением ветеринарных документов. Закрепление материала – просмотр учебного фильма. Освоив методики, сту-

денты самостоятельно проводят ветеринарно-санитарную экспертизу представленных образцов мяса по органолептическому и бактериоскопическому анализам, результаты оформляют в виде протокола исследования с указанием ветеринарно-санитарной оценки.

Вопросы для самоконтроля.

1. Как проводится ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов на продовольственном рынке?
2. Какой ветеринарный документ оформляется на мясо и мясную продукцию в лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственном рынке для реализации? Какая информация должна быть указана?
3. Какие органолептические показатели анализируются при ветеринарно-санитарной экспертизе мяса? Какие признаки определяют доброкачественность мяса?
4. Что такое «проба варкой»? Методика проведения анализа.
5. Как проводится бактериоскопическое исследование мяса? По каким критериям определяют свежесть мяса?

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Согласно учебному плану по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза» направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения студенты заочной формы обучения закрепляют изучаемый материал, самостоятельно отвечают на поставленные теоретические вопросы, выполняют контрольную работу.

Контрольная работа включает один вариант, содержащий три вопроса. Варианты заданий определяются по таблице 2 в зависимости от двух последних цифр студенческого шифра (номера студенческого билета и зачетной книжки). В таблице по горизонтали Б размещены цифры от 0 до 9, каждая из которых соответствует последней цифре шифра студента. По вертикали А размещены цифры от 0 до 9, каждая из которых соответствует предпоследней цифре шифра студента. Пересечение горизонтальной и вертикальной линий определяет клетку с номером варианта контрольной работы.

Перечень вариантов с вопросами для выполнения контрольной работы представлен в Приложении А.

Таблица 2 – Варианты заданий для контрольной работы

Б		Последняя цифра шифра										
А												
Предпоследняя цифра шифра												

Ответы на рассматриваемые вопросы должны излагаться по существу вопроса, должны быть четкими, полными, содержать элементы анализа.

При ответе на вопросы студент должен использовать не только учебную литературу, но и нормативные документы в области ветеринарно-санитарной экспертизы. Текстовая часть работы при необходимости может быть иллюстрирована рисунками, схемами, таблицами. В конце контрольной работы приводится список использованных источников.

Работа должна быть выполнена на листах формата А4 с одной стороны листа, в печатном варианте. Шрифт текстовой части размер - 12 (для заголовков – 14), вид шрифта - Times New Roman, интервал 1,5. Поля страницы: левое 3 см, правое 1,5 см., верхнее и нижнее 2 см. Нумерация страниц внизу по центру страницы.

Структура контрольной работы:

- титульный лист (Приложение А)
- содержание
- текстовая часть (каждый вопрос следует начинать с нового листа)
- список используемой литературы

В текстовой части не допускается сокращение слов.

Контрольная работа должна быть оформлена в соответствии с общими требованиями, предъявляемыми к контрольным работам:

- текст должен быть отпечатан на компьютере;

основной текст подразделяется на озаглавленные части в соответствии с содержанием работы. Заглавия не подчеркиваются, в конце заголовка точка не ставится, переносы допускаются;

- страницы текста пронумерованы арабскими цифрами внизу по центру страницы. Титульный лист считается первым и не нумеруется;
- на каждой странице оставлены поля для замечаний рецензента;
- список использованных источников оформляются по соответствующим требованиям.

Стиль и язык изложения материала контрольной работы должны быть четкими, ясными и грамотными. Грамматические и синтаксические ошибки недопустимы.

Студент, получивший контрольную работу с оценкой «зачтено» знакомится с рецензией и, с учетом замечаний преподавателя, дорабатывает отдельные вопросы с целью углубления своих знаний.

Выполненная контрольная работа представляется для регистрации в учебную часть, затем поступает на рецензирование преподавателю. Контрольная работа с оценкой «не зачтено» возвращается студенту с рецензией. Работа выполняется студентом вновь и сдается вместе с не зачтенной работой на проверку преподавателю. Контрольная работа, выполненная не своего варианта, возвращается без проверки и зачета.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература:

1. Никитина, Е. В. Санитария и гигиена питания: учебное пособие / Е. В. Никитина, С. В. Китаевская; Федеральное агентство по образованию, Казанский государственный технологический университет. – Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2009. – 130 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258951> (дата обращения: 09.12.2020). – ISBN 978-5-7882-0932-6. – Текст: электронный.

2. Трубина, И. А. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбас и копченых изделий: учебное пособие / И. А. Трубина, Е. А. Скорбина; Ставропольский государственный аграрный университет, Факультет технологического менеджмента, Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – 48 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484951> (дата обращения: 09.12.2020). Текст электронный.

Дополнительная литература:

1. Черников, В. А. Экологически безопасная продукция: учеб. пособие / В. А. Черников, О. А. Соколов. – Москва: КолосС, 2009. - 438 с. – ISBN 978-5-9532-0610-5.

2. Ковалева, И. П. Санитария и гигиена производства пищевых продуктов из водного сырья: учеб. пособие по дисц. «Санитария и гигиена пр-ва пищ. продуктов из вод. Сырья» для магистров по напр. 260100.68 - Технология продуктов питания / И. П. Ковалева ; Калинингр. гос. техн. ун-т. – Калининград : КГТУ, 2009. - 88 с.

3. Хлебников, В. И. Экспертиза мяса и мясных продуктов: учеб. пособие / В. И. Хлебников, И. А. Жебелева, В. И. Криштафович. - 3-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2008. - 130 с. – ISBN 978-5-91131-653-2.

4. Чернявский, М. В. Анатомио-топографические основы технологии, ветеринарно-санитарной экспертизы и товароведческой оценки продуктов убоя животных: справ. / М. В. Чернявский. - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Колос, 2002. - 376 с. – ISBN 5-10-003698-2.

5. Позняковский, В. М. Гигиенические основы питания, безопасность и экспертиза пищевых продуктов: учеб. / В. М. Позняковский. - 3-е изд., испр. и доп. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2002. - 556 с. – ISBN 5-94087-034-1.

6. Позняковский, В. М. Экспертиза мяса и мясопродуктов: учеб. пособие / В. М. Позняковский. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. ун-та, 2001. - 526 с. – ISBN 5-7615-0504-5.

7. Доценко, В. А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли: учеб. пособие / В. А. Доценко. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2003. - 516 с. – ISBN 5-901065-60-3.

8. Смирнов, А. В. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе : учеб. пособие / А. В. Смирнов. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2009. - 335 с. – ISBN 978-5-98879-094-5.

9. Смирнов, А. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии молока и молочных продуктов: учеб. пособие / А. В. Смирнов. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2009. - 105 с. – ISBN 978-5-98879-096-9.

10. Сенченко, Б. С. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животного и растительного происхождения / Б. С. Сенченко; - Ростов на Дону: МарТ, 2001. – 704 с. – ISBN 5-241-00079-8.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

ВАРИАНТ № 1

1. Ветеринарно-санитарные требования при приёме и предубойном осмотре крупного и мелкого рогатого скота.

2. Цистицеркоз (финноз) свиней: характеристика жизненный цикл возбудителя, клинические признаки заболевания у животных и человека. Ветеринарно-санитарная экспертиза при финнозе свиней. Методы обезвреживания мяса.

3. Классификация и основы технологии вытопки пищевых животных жиров. Что включает в себя ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых топленых животных жиров? Как проводится ветеринарно-санитарная оценка?

ВАРИАНТ №2

1. Ветеринарно-санитарные требования предубойного осмотра птицы.

2. Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов на холодильниках. Санитарные требования к холодильным камерам.

3. Туберкулёз животных: характеристика возбудителя, встречаемость у животных, клинические признаки заболевания у животных, правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса при обнаружении туберкулёза у убойных животных.

ВАРИАНТ № 3

1. Порядок ветеринарно-санитарного осмотра туш свиней после убоя. Требования к рабочему месту ветеринарного инспектора.

2. Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов на продовольственных рынках.

3. Ящур: характеристика возбудителя, встречаемость у животных, клинические признаки заболевания у животных, правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса при обнаружении ящура у убойных животных.

ВАРИАНТ № 4

1. Ветеринарно-санитарные требования к цеху по переработке птицы. Требования к рабочему месту ветеринарного инспектора.

2. Цистицеркоз (финноз) крупного рогатого скота: характеристика и жизненный цикл возбудителя, клинические признаки заболевания у животных и человека. Ветеринарно-санитарная экспертиза при финнозе. Методы обезвреживания мяса.

3. Классификация и основы технологии переработки субпродуктов. Что включает в себя ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов? Как проводится ветеринарно-санитарная оценка?

ВАРИАНТ № 5

1. Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя диких животных. Трихинеллёз: характеристика возбудителя, жизненный

цикл, опасность для здоровья человека. Методика исследования мяса диких животных на трихинеллёз. Методы обезвреживания мяса.

2. Ветеринарно-санитарные требования при хранении мяса на холодильниках.

3. Классическая и африканская чума свиней: характеристика возбудителя, встречаемость у животных, клинические признаки заболевания у животных, правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса при обнаружении чумы у убойных животных.

ВАРИАНТ № 6

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и продуктов убоя при отравлениях животных. Классификаций отравлений. Патологоанатомические изменения в органах и тканях животных при отравлениях. Методы лабораторных исследований.

2. Лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственном рынке. Структура, штат и организация работы.

3. Лептоспироз: характеристика возбудителя, встречаемость у животных, клинические признаки заболевания у животных, правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса при обнаружении лептоспироза у убойных животных.

ВАРИАНТ № 7

1. Порядок ветеринарно-санитарного осмотра туш крупного и мелкого рогатого скота после убоя. Требования к рабочему месту ветеринарного инспектора.

2. Гельминтозные заболевания животных, вызываемые цестодами *Cysticercus bovis*, *C. cellulosae*: характеристика и жизненные циклы возбудителей, встречаемость у животных, клинические признаки заболеваний у животных и человека, правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса при обнаружении данных заболеваний.

3. Классификация и основы технологии переработки кишечного сырья. Что включает в себя ветеринарно-санитарная экспертиза кишечного сырья? Как проводится ветеринарно-санитарная оценка?

ВАРИАНТ № 8

1. Предубойная и послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза при инфекционных болезнях животных. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий. Санитарная оценка мяса при инфекционных болезнях животных, возможности его использования.

2. Основы технологии переработки субпродуктов и кишечного сырья, классификация данных продуктов убоя. Что включает в себя ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов и кишечного сырья? Как проводится ветеринарно-санитарная оценка?

3. Сальмонеллёз: характеристика возбудителя, встречаемость у животных, клинические признаки заболевания у животных, правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса при обнаружении сальмонеллёза у убойных животных.

ВАРИАНТ № 9

1. Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза при инвазионных болезнях животных. Методики паразитологического анализа при цистицеркозе и трихинеллёзе убойных животных.

2. Типы боенских предприятий. Значение, требования к размещению и работе.

3. Эхинококкоз: характеристика и жизненный цикл возбудителя, встречаемость у животных, клинические признаки заболевания у животных и человека, правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса при обнаружении эхинококкоза.

ВАРИАНТ № 10

1. Основы технологии производства колбасных изделий. Пороки колбасных изделий. Что включает в себя ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий? Как проводится ветеринарно-санитарная оценка?

2. Способы транспортировки убойных животных на боенское предприятие, преимущества и недостатки. Ветеринарные сопроводительные документы при перевозке убойных животных.

3. Фасциоллёз: характеристика и жизненный цикл возбудителя, встречаемость у животных, клинические признаки заболевания у животных и человека, правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса при обнаружении фасциоллёза.

ВАРИАНТ № 11

1. Основы технологии производства мясных консервов. Пороки мясных консервов. Что включает в себя ветеринарно-санитарная экспертиза мясных консервов? Как проводится ветеринарно-санитарная оценка?

2. Как проводится органолептическое и бактериоскопическое исследование при выявлении доброкачественности мяса на продовольственном рынке? Какие показатели определяют доброкачественность мяса?

3. Сибирская язва: характеристика возбудителя, встречаемость у животных, клинические признаки заболевания у животных и человека, правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса при обнаружении сибирской язвы у убойных животных.

ВАРИАНТ № 12

1. Как проводится исследование туш и органов животных на трихинеллёз? Приведите характеристику *Trichinella spiralis*, жизненный цикл паразита, особенности паразитирования у животных и человека. Как проводится ветеринарно-санитарная оценка мяса животных при трихинеллёзе?

2. Как проводится ветеринарное клеймение мяса?

3. Бруцеллёз: характеристика возбудителя, встречаемость у животных, клинические признаки заболевания у животных и человека, правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса при обнаружении бруцеллёза у убойных животных.

ВАРИАНТ № 13

1. Как проводится исследование туш и органов животных при цистицеркозе свиней? Приведите характеристику *C. cellulosae*, жизненный цикл паразита, особенности паразитирования у животных и человека. Как проводится ветеринарно-санитарная оценка мяса при цистицеркозе?

2. Расскажите о методах проведения послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов.

3. Листерия: характеристика возбудителя, встречаемость у животных, клинические признаки заболевания у животных, правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса при обнаружении листериоза у убойных животных.

ВАРИАНТ № 14

1. Как проводится исследование туш и органов животных при цистицеркозе крупного рогатого скота? Приведите характеристику *Cysticercus bovis*, жизненный цикл паразита, особенности паразитирования у животных и человека. Как проводится ветеринарно-санитарная оценка мяса при цистицеркозе?

2. Расскажите о топографии лимфатических узлов у крупного рогатого скота и свиней, приведите их краткую характеристику. Как проводится ветеринарно-санитарная экспертиза после убоя животных?

3. Расскажите о структуре государственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственном рынке.

ВАРИАНТ № 15

1. Как проводятся органолептические и физико-химические анализы колбасных изделий при ветеринарно-санитарной экспертизе? По каким показателям определяют доброкачественность колбасных изделий?

2. Ветеринарно-санитарные требования при хранении мяса на холодильниках.

3. Классическая и африканская чума свиней: характеристика возбудителя, встречаемость у животных, клинические признаки заболевания у животных, правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса при обнаружении чумы у убойных животных.

ВАРИАНТ № 16

1. Как проводятся органолептические и физико-химические анализы мясных консервов при ветеринарно-санитарной экспертизе? По каким показателям определяют доброкачественность мясных консервов?

2. Гельминтозные заболевания животных, вызываемые цестодами *Cysticercus bovis*, *C. cellulosae*: характеристика и жизненные циклы возбудителей, встречаемость у животных, клинические признаки заболеваний у животных и человека, правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса при обнаружении данных заболеваний.

3. Классификация и основы технологии переработки кишечного сырья. Что включает в себя ветеринарно-санитарная экспертиза кишечного сырья? Как проводится ветеринарно-санитарная оценка?

ВАРИАНТ № 17

1. Как классифицируются отравления животных? Что включает в себя ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и продуктов убоя при отравлениях? Как проводится ветеринарно-санитарная оценка?

2. Расскажите об организации рабочего места ветсанэксперта в убойном цехе.

3. Цистицеркоз (финноз) свиней: характеристика жизненный цикл возбудителя, клинические признаки заболевания у животных и человека. Ветеринарно-санитарная экспертиза при финнозе свиней. Методы обезвреживания мяса.

ВАРИАНТ № 18

1. Что включает в себя ветеринарно-санитарная экспертиза мяса больных и вынужденно-убитых животных? Как проводится ветеринарно-санитарная оценка?

2. Основы технологии переработки субпродуктов и кишечного сырья, классификация данных продуктов убоя. Что включает в себя ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов и кишечного сырья? Как проводится ветеринарно-санитарная оценка?

3. Сальмонеллёз: характеристика возбудителя, встречаемость у животных, клинические признаки заболевания у животных, правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса при обнаружении сальмонеллёза у убойных животных.

ВАРИАНТ № 19

1. Лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственном рынке. Структура, штат и организация работы.

2. Ветеринарно-санитарные требования предубойного осмотра птицы.

3. Туберкулёз животных: характеристика возбудителя, встречаемость у животных, клинические признаки заболевания у животных, правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса при обнаружении туберкулёза у убойных животных.

ВАРИАНТ № 20

1. Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов на продовольственных рынках.

2. Классификация и основы технологии переработки кишечного сырья. Что включает в себя ветеринарно-санитарная экспертиза кишечного сырья? Как проводится ветеринарно-санитарная оценка?

3. Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя диких животных. Трихинеллёз: характеристика возбудителя, жизненный цикл, опасность для здоровья человека. Методика исследования мяса диких животных на трихинеллёз. Методы обезвреживания мяса.

ВАРИАНТ № 21

1. Порядок ветеринарно-санитарного осмотра туш свиней после убоя. Требования к рабочему месту ветеринарного инспектора.

2. Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов на холодильниках. Санитарные требования к холодильным камерам.

3. Ящур: характеристика возбудителя, встречаемость у животных, клинические признаки заболевания у животных, правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса при обнаружении ящура у убойных животных.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Контрольная работа
допущена к защите

Руководитель: _____
(уч. степень, звание, должность)

_____ И.О. Фамилия
« ____ » _____ 202__ г.

Контрольная работа
защищена

Руководитель: _____
(уч. степень, звание, должность)

_____ И.О. Фамилия
« ____ » _____ 202__ г.

Контрольная работа
по дисциплине
«Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Шифр студента _____
Вариант № _____

Работу выполнил:
студент гр. _____
_____ И.О. Фамилия
« ____ » _____ 202__ г.

Калининград

202__

Локальный электронный методический материал

Казимирченко Оксана Владимировна

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Редактор И. Голубева

Локальное электронное издание

Уч.-изд. л. 2,1. Печ. л. 1,9.

Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»,
236022, Калининград, Советский проспект, 1