Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе и
международным связям,
д. биол. н., профессор
_____ Л.Ю. Карпенко
30.06.2020 г.

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ В АСПИРАНТУРУ

Направление подготовки:
36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Направленность программы:
06.02.05 Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза

Квалификация (степень) выпускника:
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Очная форма обучения

Санкт-Петербург
2020 г.

ВВЕДЕНИЕ

В основу настоящей программы положены следующие дисциплины: ветеринарная санитария, экология, гигиена животных и ветеринарно-санитарная экспертиза.

В программе представлен развернутый тематический план разделов указанных дисциплин, выносимых на экзамен, а также список рекомендованной литературы, примерный перечень вопросов и образцы билетов.

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

Ветеринарная санитария

Социальное и экономическое значение ветеринарной санитарии. Современное состояние и перспективы развития ветеринарной санитарии.

Ветеринарная санитария и ветеринарная гигиена как основа профилактики болезней животных и птиц. Понятия: ветеринарная санитария, ветеринарная гигиена, дезинфекция, дезинсекция, дератизация, дезинвазия, дезодорация.

Социальная и экономическая значимость охраны воздушного бассейна. Технические средства дезодорации, их устройство и эффективность. Номенклатура дезодорационных средств. Сущность процесса дезодорации. Контроль качества дезодорации.

Концентрация животноводства и проблемы охраны внешней среды. Характеристика источников загрязнений: твердых, жидких и газообразных.

Санитарная оценка загрязнений. Особенности отходов животноводства, их характеристика. Навоз как источник распространения инфекционных и инвазионных заболеваний человека и животных.

Загрязнение атмосферного воздуха в зоне крупных ферм и комплексов. Загрязнение почвы и подземных вод. Способы уборки навоза из помещений. Типы навозохранилищ. Способы обработки и обеззараживания жидкого и твердого навоза.

Обеззараживание стоков животноводческих предприятий: физические методы, биологическая очистка (отстойники, аэротенки. метантенки. биологические пруды). Подпочвенное внесение жидких стоков. Химические методы обеззараживания. Меры безопасности при работе со стоками животноводческих предприятий. Загрязнение водоемов, грунтовых вод и почвы отходами животноводческих ферм. Способы утилизации трупов.

Экология

Развитие представлений о взаимодействии общества и природы. Представление о фундаментальной экологии. Экологические проблемы: сущность, актуальность, специфика. Взаимосвязь экологии, биологии, географии, геохимии при изучении законов природы. Развитие представлений о

взаимодействии общества и природы. Роль экологии в осмыслении системной организации живой природы.

Понятие об экологических факторах среды. Классификация и диапазон действия экологических факторов на организм.

Среды жизни. Окружающая среда. Взаимодействие организма и среды. Взаимоотношение организма и среды. Взаимоотношения между жизнью и физической средой. Понятие и элементы окружающей среды. Водная среда, ее состав и структура. Загрязнения водной среды основными агентами: тяжелыми металлами, нефтепродуктами, пестицидами, биогенными веществами. Почвенная среда: состав и структура. Почва как особый исторический продукт жизнедеятельности организмов. Эндогенные и экзогенные процессы. Наземно-воздушная среда: состав и структура. Качество жизни и качество окружающей среды. Живой организм как среда обитания.

Понятие экологической системы. Концепция экосистем. Популяция как основная единица эволюционного процесса. Биосфера как глобальная экосистема. Энергетика экосистем. Понятие о биогеоценозах; их видовая структура и показатели. Биологическая продуктивность биоценозов и способы ее повышения. Трофические связи, характер совместной деятельности.

Основные положения учения о биосфере. Структура биосферы. Форма и размеры Земли. Круговороты веществ в биосфере.

Воздействие экологических факторов на здоровье человека и животных. Экологические аспекты здоровья. Адаптация и резервные возможности организма. Загрязнение воды: изменение химических, физических, биологических свойств воды в результате сброса в водоемы хозяйственных и бытовых стоков, виды заболеваний. Загрязнение пищевых продуктов, передача по пищевым цепочкам биологических и химических загрязнителей (препаратов). Мутагены, канцерогены, токсины.

Региональные особенности экологических проблем РФ. Влияние человека на биосферу. Роль человека в изменении экологических факторов. Экологические проблемы гидросферы и литосферы.

Природные ресурсы, их классификация. Масштабы вовлечения природных ресурсов в хозяйственный оборот. Экология как научная основа рационального природопользования.

Глобальные экологические проблемы окружающей среды.

Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

Экологический кризис, понятие и причины, возможности его решения. Глобальные экологические проблемы окружающей среды. Соотношение и взаимосвязь локальных, региональных и глобальных экологических проблем. Сущность глобальных экологических проблем.

Законодательное обеспечение экологических принципов рационального природопользования и охраны природы.

Федеральные Законы РФ в области охраны окружающей среды, рационального природопользования, экологии и профилактики болезней человека и животных: «О животном мире», «Об охране окружающей среды», «Об экологической экспертизе», «О ветеринарии» и др.

Гигиена животных

Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов. Определение предмета, его задачи, структурно-логическая схема, история становления, связь с общенаучными и клиническими дисциплинами. Зоогигиена – основа общей ветеринарной профилактики болезней. Гигиенические требования к воздушной среде. Влияние климатических и погодных условий на здоровье и продуктивность животных в различных географических зонах.

Микроклимат. Мероприятия по обеспечению оптимального микроклимата в животноводческом помещении. Влияние микроклимата на здоровье и продуктивность с.-х. животных.

Зоогигиенические требования к почве и санитарная охрана её от загрязнения. Правила отбора проб почвы. Исследование основных физико-химических свойств почвы. Определение механического состава, водонепроницаемости, капиллярности и влагоёмкости. Определение степени загрязнения по бактериологическим, химическим показателям: определение аммиака, нитратов, хлоридов, сульфатов, фосфатов.

Зоогигиеническое значение воды. Гигиена водоснабжения и поения с.-х. животных. Паспортизация водоисточников, отбор проб воды, её пересылка для исследования, определение физических свойств (температуры, прозрачности цвета, запаха, вкуса и др.) и химических примесей (окисляемости, pH, жесткости воды, аммиака, нитратов, нитритов, хлоридов, сульфатов, железа) в воде. Определение растворенного в воде кислорода и БПК (биохимическое потребление кислорода). Определение коли-индекса и коли-титра воды.

Гигиена кормления с.-х. животных и зоогигиенические требования к кормам основным и нетрадиционным. Правила отбора средней пробы кормов и их сертификация при санитарно-гигиенических исследованиях.

Органолептические методы оценки качества кормов: цвет, запах, влажность, консистенция. Определение кислотности зерна. Определение в кормах механических примесей, сорных и ядовитых растений и семян. Ознакомление с вредными и ядовитыми растениями. Определение степени зараженности зерна и комбикормов амбарными вредителями. Санитарно-микологический и токсикологический анализы кормов. Определение в кормах ядовитых веществ: алкалоидов, госсипола в хлопчатниковом жмыхе и шроте, нитритов в вареной и запаренной свекле, соланина в картофеле, синильной кислоты в льняном жмыхе. Определение спорыньи, головни, ржавчины, фузариума и др. Определение общей безвредности растительных кормов, кормов животного происхождения и кормовых добавок. Санитарно-гигиеническая оценка силоса и сенажа: органолептическая оценка, определение pH, общей кислотности и масляной кислоты. Оценка качества зерновых и мучнистых кормов. Санитарная оценка жиров и жиросодержащих кормов.

Зоогигиенические основы проектирования и эксплуатации животноводческих объектов. Ознакомление с нормативными документами для проектирования и строительства животноводческих объектов. Нормы технологического проектирования животноводческих предприятий, ветеринарных

объектов, систем удаления, обработки, обеззараживания, хранения и использования навоза. Строительные нормы и правила - СНиПы. Ознакомление с составом проекта животноводческого предприятия (пояснительная записка, генеральный план, рабочие чертежи, общий план помещений, технологическая часть, отопление и вентиляция, водопровод и канализация, электроснабжение и освещение, кормушки, станки, клетки, стойла). Изучение особенностей строительных чертежей. Гигиеническая оценка частей зданий по рабочим чертежам животноводческих зданий и в натуре. Изучение прогрессивных технических решений животноводческих предприятий по современным типовым проектам (генеральный план предприятий, здания для содержания животных). Проекты животноводческих и звероводческих ферм, комплексов и ветеринарных объектов. Расчет и гигиеническая оценка вентиляции животноводческих помещений по допустимым количествам диоксида углерода, влажности воздуха и теплоизбыткам. Расчет и гигиеническая оценка теплового баланса животноводческих помещений.

Зоогигиеническая оценка систем удаления, хранения и использования навоза, сточных вод.

Требования к санитарно-техническому оборудованию животноводческих помещений для разных видов и технологических групп. Особенности гигиены труда и личной гигиены работников животноводства. Охрана окружающей среды в зоне интенсивного животноводства.

Гигиенические требования к содержанию КРС. Гигиенические требования к содержанию свиней. Гигиенические требования к содержанию овец. Гигиенические требования в коневодстве.

Гигиенические требования к содержанию птицы (в том числе перепелов, страусов и других экзотических и певчих птиц).

Гигиенические требования в кролиководстве и звероводстве. Гигиенические требования в товарном рыбоводстве.

Гигиенические требования при содержании лабораторных животных, пчел и других животных (экзотических, диких).

Гигиена транспортировки животных и сырья животного происхождения. Условия транспортировки животных железнодорожным, водным, автомобильным и воздушным транспортом. Санитарно-гигиенические требования при погрузке, передвижении, выгрузке и перегоне животных. Особенности кормления животных при транспортировке, организации поения. Уборка навоза. Организация санитарных мероприятий при перегоне животных по грунтовым дорогам. Профилактика транспортного стресса. Санитарные требования при транспортировке сырья и кормов животного происхождения. Зоогигиенические и ветеринарно-санитарные требования готовности транспорта к погрузке животных, необходимая документация. Значение санитарно-гигиенического режима и условий работы для повышения производительности труда работников животноводства и охраны их здоровья. Личная гигиена работников животноводства - фактор их здоровья и повышения санитарного качества животноводческой продукции. Профилактика антропозоонозов. Экология фермы и ее влияние на состояние здоровья работников животноводства.

Ветеринарно-санитарная экспертиза

Задачи и роль ветеринарно-санитарной экспертизы в деле охраны здоровья людей и животных. История становления отечественной ветеринарно-санитарной экспертизы.

Характеристика убойных животных и современные требования, предъявляемые к ним. Определение упитанности животных.

Транспортировка животных на боенские предприятия. Способы транспортировки: перевозка автомобильным, железнодорожным, вводным видами транспорта и гоном. Болезни животных, связанные с транспортировкой. Перевозка животных на особых условиях. Изолирование и карантинирование животных. Ветеринарно-санитарные мероприятия на транспорте. Дезопромывочные станции и пункты, их назначение. Порядок санитарной обработки транспортных средств после выгрузки животных.

Предубойный режим содержания животных. Порядок приёма и сдачи животных. Ветеринарно-санитарные мероприятия при доставке больных животных, при обнаружении трупа. Болезни и другие состояния, при которых животных не допускают к убою или направляют на санитарную бойню.

Боенские предприятия по переработке животных. Ветеринарно-санитарные требования к выбору места и строительству мясо- и птицекомбинатов, боен, убойных пунктов и площадок. Санитарно-гигиенические и технические требования к производственным цехам и их оборудованию. Технологические линии по убою и переработке животных и первичной обработке туш и внутренних органов. Особенности технологии убоя и обработки туш различных видов животных на конвейерных линиях мясокомбинатов, на бойнях, на скотобойных пунктах и площадках.

Организация и методика осмотра туш и внутренних органов. Методика и техника исследования туш и внутренних органов животных. Клеймение.

Мясо, его пищевое и биологическое значение. Морфология мяса различных видов животных. Химический состав и физико-химические свойства мяса. Изменения в мясе после убоя. Созревание (ферментация) мяса и его сущность. Факторы, влияющие на процесс созревания мяса. Определение видовой принадлежности мяса и методы установления его фальсификации.

Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при обнаружении инфекционных болезней. Ветеринарно-санитарные мероприятия по профилактике заболеваний животных.

Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при обнаружении инвазионных болезней. Предубойная и послеубойная диагностика инвазионных болезней животных, дифференциальная диагностика. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при обнаружении инвазионных болезней животных, передающихся и не передающихся человеку через мясо.

Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при болезнях желудочно-кишечного тракта, органов дыхания, сердечно-сосудистой, мочеполовой систем, маститах, при септических процессах и патологии обмена веществ (истощении, гидремии, уремии и др.), а также новообразованиях и болезнях, связанных с транспортировкой животных. Ветеринарно-санитарная

экспертиза мяса животных при эндемических болезнях из биогеохимических провинций и зон промышленных выбросов. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и органов животных при различных видах отравления и обработке ветеринарными препаратами.

Вынужденный убой животных и порядок его проведения. Методы распознавания мяса здоровых и больных животных и убитых в агональном состоянии, а также погибших от случайных причин (утонувших, замерзших, убитых током, молнией и т.д.). Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя. Способы и режимы обезвреживания мяса и субпродуктов. Сроки и пути их реализации.

Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика. Роль мяса и мясных продуктов в возникновении заболеваний человека. Токсикоинфекции сальмонеллёзной этиологии. Характеристика бактерий рода сальмонелла, их морфология, культуральные, биохимические и серологические свойства, токсинообразование и устойчивость. Методы типизации сальмонелл.

Токсикозы, вызываемые стафилококками, стрептококками и анаэробными микроорганизмами. Характеристика этих бактерий. Эпидемиологическая роль пищевых продуктов в возникновении токсикозов.

Профилактика пищевых токсикоинфекций и токсикозов.

Послеубойные (нежелательные) изменения мяса и мясопродуктов при нарушении режимов хранения: загар, ослизнение, плесневение, покраснение, посинение, свечение, DFD и PSE и других видах порчи. Причины и условия их возникновения. Гниение мяса и его сущность. Методы определения степени свежести мяса по ГОСТам.

Консервирование мяса и мясных продуктов. Способы консервирования. Значение консервного производства. Ветеринарно-санитарный контроль в консервном производстве. Консервирование мяса и мясных продуктов поваренной солью. Консервирование мяса и мясных продуктов низкой температурой. Значение холода в мясной промышленности. Источники получения холода. Ледяное и льдосолевое охлаждение. Ледники и мерзлотники. Пороки охлажденного и замороженного мяса и мясопродуктов. Дератизация, дезинсекция и дезинфекция на холодильниках.

Новые методы консервирования мяса. Сублимационная сушка. Облучение ультрафиолетовыми лучами. Ионизирующее облучение. Сверхвысокочастотный нагрев (СВЧ). Оценка и практическое применение этих методов консервирования.

Основы технологии, гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза колбас и ветчинно-штучных изделий. Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном производстве.

Организация перевозок скоропортящихся продуктов животного и растительного происхождения. Виды транспортных средств и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним. Ветеринарно-санитарный контроль на пограничных и транспортных контрольных ветеринарных пунктах.

Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов. Основы технологии, гигиена первичной обработки и ветеринарно-санитарная оценка по ТР ТС, ГОСТам.

Основы технологии и гигиена вытопки пищевых жиров. Технохимический контроль. Ветеринарно-санитарная оценка жира-сырца, костного, топленого и технического жиров по ГОСТам.

Основы технологии обработки кишок на боенских предприятиях. Консервирование и хранение. Ветеринарно-санитарные требования к сбору и обработке крови. Переработка крови на пищевые, лечебные, технические и кормовые продукты.

Ветеринарно-санитарные требования при сборе, первичной обработке и консервировании эндокринного сырья.

Кожевенно-меховое и техническое сырье. Классификация шкур, их первичная обработка и консервирование. Дезинфекция и дезинсекция. Пороки шкур.

Методика осмотра тушек и внутренних органов птицы. Птицеперерабатывающие предприятия. Птица сельскохозяйственная для убоя. Организация и методика осмотра тушек и внутренних органов. Ветеринарно-санитарные правила для предприятий (цехов) переработки птицы и производства яйцепродуктов. Ветеринарно-санитарная экспертиза и санитарная оценка мяса птицы. Ветеринарно-санитарная оценка тушек и внутренних органов при инфекционных, гельминтозных и незаразных болезнях. Ветеринарно-санитарная экспертиза и санитарная оценка яиц. Пороки яиц. Яйца как возможный источник инфекционных болезней человека и животных. Особенности ветеринарно-санитарной оценки яиц водоплавающей птицы.

Ветеринарно-санитарная экспертиза и санитарная оценка мяса кроликов и нутрий. Ветеринарно-санитарная оценка тушек и внутренних органов при инфекционных и инвазионных болезнях.

Ветеринарно-санитарная экспертиза и санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя. Методы определения свежести по действующим Правилам. Охрана окружающей среды и дикой фауны в местах промысла.

Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных. Основы технологии переработки рыбы и производства рыбных продуктов. Способы консервирования. Ядовитые рыбы. Санитарная оценка рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях и отравлениях.

Методы исследования рыбы, рыбопродуктов и раков на свежесть.

Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов. Химический состав, физико-химические свойства коровьего молока, факторы их обуславливающие. Значение составных частей молока в технологии производства молочных продуктов. Бактерицидные и бактериостатические свойства молока и их использование в производстве. Молоко других видов сельскохозяйственных и диких животных и его рациональное использование (овца, коза, буйволица,

кобыла, верблюдица, ячиха, лосиха). Влияние различных факторов на молочную продуктивность, химический состав и свойства молока.

Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме. Пороки молока и их предупреждение. Изменение качества молока при хранении. Показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние молока.

Источники микробного обсеменения молока. Влияние на качество, пищевую ценность и технологические свойства молока, наличие в нем антибиотиков, ингибиторов, пестицидов и др. веществ.

Первичная обработка молока в хозяйстве (очистка, охлаждение, хранение) и его транспортировка. Требования к заготовляемому молоку по действующему ТР ТС, ГОСТу и содержанию белка. Базисная жирность молока.

Ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от животных, больных инфекционными болезнями (туберкулез, бруцеллез, ящур, лейкоз и др.). Молоко коров больных маститом: распознавание и пути использования.

Ветеринарно-санитарная оценка молока при отравлениях, нарушении обмена веществ (кетозы и др.) и незаразных болезнях животных.

Ветеринарно-санитарная оценка молока при эндемических болезнях и от животных из биогеохимических провинций и зон промышленных выбросов. Способы и режимы обезвреживания молока, полученного от больных животных. Изменение молока при различных режимах тепловой обработки и последующем хранении.

Кисломолочные продукты. Классификация, характеристика, пищевое и лечебно-диетическое значение. Требования действующих ГОСТов к кисломолочным продуктам. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка.

Сливочное масло. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка.

Сыры. Классификация, требования действующих ГОСТов. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка.

Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках. Функции, цели и задачи государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках (ГЛВСЭ).

Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса, мясных и других продуктов животного происхождения, молока и молочных продуктов, мёда и продуктов пчеловодства, растительных продуктов, рыбы, раков и гидробионтов, продуктов промышленного и не промышленного производства на продовольственных рынках.

Основы технического регулирования и стандартизации пищевых продуктов. Основные понятия в области стандартизации, технического регулирования, сертификации и декларирования. Законодательная база. Нормативные документы.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

а) Основная литература:

1. Баланин В.И., Нечаев А.Ю. Микроклимат животноводческих зданий: создание и средства его обеспечения. – СПб, Издательство ФГБОУ ВПО «СПбГАВМ», 2012 г. – 160 с.
2. Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко - СПб.: Лань, 2010. – 480 с.
3. Кочиш И.И. и др. Практикум по зоогигиене. Учебное пособие - СПб, Лань, 2012–416 с.
4. Кузнецов А.Ф., Михайлов Н.А., Карцев П.С. Современные производственные технологии содержания с/х животных. Лань, 2013. – 464 с.
5. Кузнецов А.Ф., Муромцев А.Б., Семёнов В.Г. Практикум по гигиене животных. СПб.: ООО «Квадра», 2014. - 384 с.
6. Кузнецов А.Ф., Родин В.И. и др. Практикум по ветеринарной санитарии, зоогигиене и биоэкологи – Лань, 2013. – 512 с.
7. Кузнецов А.Ф., Никитин Г.С. Современные технологии и гигиена содержания птицы: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2012– 352 с.
8. Кузнецов А.Ф., Белопольский А.Е. Основы общей гигиены и ветеринарной санитарии. Учебное пособие. – СПб, ФГОУ ВПО СПбГАВМ, 2013 – 151с.
9. Кузнецов А.Ф. Гигиена содержания животных в Справочнике по ветеринарии. Справочник по ветеринарии. СПб.: Издательство «Проспект Науки», 2011. – 544 с.
10. Медведский В.А., Соколов Г.А., Готовский Д.Г. Ветеринарная санитария. – Минск: ИВЦ Минфина, 2012. - 520 с.
11. Сидорчук А.А., Крупальник В.Л., Попов Н.И., Глушков А.А. Ветеринарная санитария. Учебное пособие – СПб.: Лань, 2011. – 368 с.
12. Смирнов, А.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами молока и молочных продуктов: Учебное пособие /А.В. Смирнов – СПб.: Гиорд, 2009. – 112 с.
13. Смирнов А.В. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе: Учебное пособие / А.В.Смирнов – СПб.: Гиорд, 2014. – 336 с.
14. Смирнова Л.И., Сухинин А.А., Приходько Е.И. Микробиологическая безопасность объектов внешней среды и пищевых продуктов. – СПб.: Изд-во ВВМ, 2013. – 452 с.
15. Урбан В.Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов. Учебное пособие / В.Г. Урбан – СПб.: Лань, 2010. – 384 с.
16. Пронин В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум учеб. пособие; доп. УМО вузов РФ / Пронин В. В., Фисенко С.П. – 2-е изд., доп. и перераб. - СПб.: Лань, 2012. - 240 с.

17. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС - 021 - 2011). – М. - 2010. – 292 с.

18. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции» (ТР ТС - 034 - 2013). –М. - 2012. - 110 с.

19. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС - 033 - 2013). – М. -2013. - 192 с.

б) Дополнительная литература:

1. Авдеева Е. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыб и других гидробионтов. Лабораторный практикум: учеб. пособие/ Е.В. Авдеева, Н.А. Головина. - СПб.: Проспект Науки, 2011. - 188 с.

2. Ветеринарно-санитарные правила по организации и проведению дератизационных мероприятий. М., 2002. – 25 с.

3. Житенко П. В., Боровков М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства. Справочник. - М.: Агропромиздат, 2010, 335 с.

4. Инструкция по санобработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности. – М., 2003. – 120 с.

5. Серёгин И.Г., Боровков М.Ф., Никитченко В.Е. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках / И.Г. Серёгин, М.Ф. Боровков, В.Е. Никитченко// СПб.: ГИОРД. - 2005. – 372 с.

6. Смирнов, А. В. Разделка мяса в России и странах Европейского союза / Смирнов А. В., Куляков Г. В., Калишина Н. Н./ - СПб.: ГИОРД, 2014. - 136 с.

7. Костенко Ю. Г. Ветеринарно-санитарный осмотр продуктов убоя животных: Ветеринарные метод. указ. - М.: Гном, 2001, 112 с.

8. Ветеринарно-санитарный контроль сальмонеллезов, обнаружение сальмонелл в пищевых продуктах и объектах окружающей среды: метод. рек. / сост.: В.Г. Урбан, А.А. Погосян, Д.А. Ефименкова, Л.В. Прошкин; СПбГАВМ. – СПб.: Изд-во СПбГАВМ, 2011. – 47 с.

9. Действующие ГОСТы: мясо и мясопродукты, молоко и молочные продукты, пищевые животные топлёные жиры, рыба, мед натуральный, яйца пищевые куриные и др. продукты животноводства.

Информационные базы данных и поисковые системы Internet:

1. http://fsvps.ru
2. http://www.mcx.ru/
3. http://e.lanbook.com
4. http://vetexpert.pro
5. http://www.gost.ru
6. http://standartgost.ru
7. http://www.znaytovar.ru
8. http://www.allvet.ru

Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБ «СПбГУВМ»

2. ЭБС «Издательство «Лань»
3. ЭБС «Консультант студента»
4. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
5. Университетская информационная система «РОССИЯ»
6. Полнотекстовая база данных POLPRED.COM
7. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU
8. Российская научная Сеть
9. Электронно-библиотечная система IQlib
10. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science
11. Полнотекстовая междисциплинарная база данных по сельскохозяйственным и экологическим наукам ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE
12. Электронные книги издательства «Проспект Науки» http://prospektnauki.ru/ebooks/
13. Коллекция «Сельское хозяйство. Ветеринария» издательства «Квадро» http://www.iprbookshop.ru/586.html

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ
к вступительному экзамену в аспирантуру
по специальности 06.02.05 Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза

1. Ветеринарно-гигиенические принципы защиты животноводческих ферм от заноса и распространения болезней среди животных.
2. Понятие о микроклимате животноводческих помещений, основные параметры микроклимата. Роль микроклимата в животноводстве и ветеринарии.
3. Факторы формирования микроклимата. Оптимальный микроклимат как условие интенсивной технологии и ресурсосбережения.
4. Световой климат: видимый свет, УФЛ и ИКЛ, характеристика их биологического действия. Дозирование этих излучений для животных.
5. Характеристика оптического излучения и его влияния на животных и птиц. Способ нормирования естественной освещенности помещений.
6. Пылевая и микробная загрязненность воздуха на объектах ветеринарного надзора. Способы снижения пылевого и микробного загрязнения.
7. Санитарно-гигиеническое значение газового состава воздуха. Источники поступления вредных и токсичных газов, предельно допустимая концентрация (ПДК).
8. Действие отдельных вредных газовых примесей на животных. Мероприятия по улучшению качества воздушной среды в животноводческих помещениях.
9. Тепловой баланс животноводческих зданий. Понятие о тепловом балансе, принципы расчета. Экономия теплоты и регулирование баланса тепла.

10. Санитарно-гигиеническая характеристика воды и её значение для животных и при переработке продуктов животноводства.

11. Санитарно-гигиенический контроль за качеством и безопасностью кормов при заготовке, хранении и подготовке к использованию. Методы оценки качества кормов.

12. Микотоксикозы животных, этиология и профилактика. Способы обеззараживания и обезвреживания недоброкачественных кормов.

13. Гигиена выращивания телят.

14. Гигиена содержания коров. Подготовка к отелу и гигиена отелов. Уход за новотельными коровами.

15. Санитарно-гигиенические требования при получении молока на фермах.

16. Гигиена выращивания поросят.

17. Санитарно-гигиенические требования при содержании кур. Микроклимат в птичниках, средства его обеспечения.

18. Ветеринарно-санитарные мероприятия в промышленном птицеводстве. Основные направления обеспечения устойчивой работы птицефабрик.

19. Ветеринарно-санитарные мероприятия в пушном звероводстве.

20. Ветеринарно-гигиенические принципы защиты животноводческих ферм от заноса и распространения болезней среди животных.

21. Экологические проблемы промышленного животноводства. Основные направления обеспечения экологически безопасного производства в АПК.

22. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы. Рыба, как источник инвазионных болезней человека.

23. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда.

24. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока.

25. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при цистицеркозах крупного рогатого скота, свиней и овец.

26. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц. Яйца как возможный источник инфекционных болезней людей.

27. Санитарная оценка пищевых куриных яиц. Характеристика пищевых яиц (куриных, индюшиных, цесариных, перепелиных и страусиных) по срокам хранения.

28. Пищевые токсикоинфекции и их профилактика.

29. Факторы, влияющие на состав и свойства молока. Показатели, определяющие его сортность. Требования ФЗ РФ от 12 июня 2008 г. № 88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию» к показателям молока.

30. Методы определения микробной обсемененности молока.

31. Повышение качества молока. Определение эффективности пастеризации.

32. Технология и гигиена первичной переработки животных.

34. Организация и проведение ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов.

35. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и продуктов убоя животных при туберкулезе.

36. Трихинеллез. Дифференциальная диагностика и ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя.

37. Послеубойные изменения в мясе.

38. Обезвреживание условно годного мяса.

39. Определение видовой принадлежности мяса и мясных продуктов.

40. Ветеринарно-санитарная экспертиза режимов и сроков хранения мяса в тушах, полутушах, четвертинах и отрубах.

41. Обоснование сроков убоя животных на мясо при применении антибиотиков, биологических и др. препаратов, кормов.

42. Определение степени свежести и порчи мяса.

43.Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при инфекционных болезнях, передающихся через мясо. Ветеринарно-санитарная оценка.

44. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при инфекционных болезнях, не передающихся через мясо. Ветеринарно-санитарная оценка.

45. Определение доброкачественности пищевых топленых животных жиров. Определение видовой принадлежности пищевых топленых животных жиров.

46. Созревание мяса здоровых и больных животных.

47. Ветеринарно-санитарные требования к транспортированию животных.

48. Сырьевая база мясной промышленности.

49. Ветеринарно-санитарная экспертиза: цели, задачи, основные Правила в области обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации.

ОБРАЗЦЫ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ

ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

для поступающих в аспирантуру по специальности
06.02.05 - ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и
ветеринарно-санитарная экспертиза

1. Ветеринарно-гигиенические принципы защиты животноводческих ферм от заноса и распространения болезней среди животных.

2. Гигиена выращивания поросят.

3. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы. Рыба, как источник инвазионных болезней человека.

Заведующий кафедрой
ветеринарно-санитарной экспертизы Токарев А.Н.

ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2

для поступающих в аспирантуру по специальности
06.02.05 - ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза

1. Понятие о микроклимате животноводческих помещений, основные параметры микроклимата. Роль микроклимата в животноводстве и ветеринарии.
2. Гигиена выращивания телят.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда.

Заведующий кафедрой
ветеринарно-санитарной экспертизы Токарев А.Н.

ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3

для поступающих в аспирантуру по специальности
06.02.05 - ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза

1. Факторы формирования микроклимата. Оптимальный микроклимат как условие интенсивной технологии и ресурсосбережения.
2. Гигиена содержания коров. Подготовка к отелу и гигиена отелов. Уход за новотельными коровами.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока.

Заведующий кафедрой
ветеринарно-санитарной экспертизы Токарев А.Н.

ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4

для поступающих в аспирантуру по специальности
06.02.05 - ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза

1. Световой климат: видимый свет, УФЛ и ИКЛ, характеристика их биологического действия. Дозирование этих излучений для животных.
2. Санитарно-гигиенические требования при получении молока на фермах.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при цистицеркозах крупного рогатого скота, свиней и овец.

Заведующий кафедрой
ветеринарно-санитарной экспертизы Токарев А.Н.

ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5

для поступающих в аспирантуру по специальности
06.02.05 - ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза

1. Характеристика оптического излучения и его влияния на животных и птиц. Способ нормирования естественной освещенности помещений.
2. Санитарно-гигиенические требования при содержании кур. Микроклимат в птичниках, средства его обеспечения.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц. Яйца как возможный источник инфекционных болезней людей.

Заведующий кафедрой
ветеринарно-санитарной экспертизы Токарев А.Н.

ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6

для поступающих в аспирантуру по специальности
06.02.05 - ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза

1. Пылевая и микробная загрязненность воздуха на объектах ветеринарного надзора. Способы снижения пылевого и микробного загрязнения.
2. Ветеринарно-санитарные мероприятия в промышленном птицеводстве. Основные направления обеспечения устойчивой работы птицефабрик.
3. Санитарная оценка пищевых куриных яиц. Характеристика пищевых яиц (куриных, индюшиных, цесариных, перепелиных и страусиных) по срокам хранения.

Заведующий кафедрой
ветеринарно-санитарной экспертизы Токарев А.Н.

ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7

для поступающих в аспирантуру по специальности
06.02.05 - ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза

1. Санитарно-гигиеническое значение газового состава воздуха. Источники поступления вредных и токсичных газов, предельно допустимая концентрация (ПДК).
2. Ветеринарно-санитарные мероприятия в пушном звероводстве.
3. Пищевые токсикоинфекции и их профилактика.

Заведующий кафедрой
ветеринарно-санитарной экспертизы Токарев А.Н.

ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №8

для поступающих в аспирантуру по специальности
06.02.05 - ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза

1. Действие отдельных вредных газовых примесей на животных. Мероприятия по улучшению качества воздушной среды в животноводческих помещениях.
2. Ветеринарно-гигиенические принципы защиты животноводческих ферм от заноса и распространения болезней среди животных.
3. Факторы, влияющие на состав и свойства молока. Показатели, определяющие его сортность. Требования ФЗ РФ от 12.06.2008 г. № 88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию» к показателям молока.

Заведующий кафедрой
ветеринарно-санитарной экспертизы Токарев А.Н.

ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №9

для поступающих в аспирантуру по специальности
06.02.05 - ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза

1. Тепловой баланс животноводческих зданий. Понятие о тепловом балансе, принципы расчета. Экономия теплоты и регулирование баланса тепла.
2. Экологические проблемы промышленного животноводства. Основные направления обеспечения экологически безопасного производства в АПК.
3. Методы определения микробной обсемененности молока. Повышение качества молока. Определение эффективности пастеризации.

Заведующий кафедрой
ветеринарно-санитарной экспертизы Токарев А.Н.

ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №10

для поступающих в аспирантуру по специальности
06.02.05 - ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза

1. Санитарно-гигиеническая характеристика воды и её значение для животных и при переработке продуктов животноводства.
3. Технология и гигиена первичной переработки животных. Организация и проведение ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при инфекционных болезнях, передающихся через мясо. Ветеринарно-санитарная оценка.

Заведующий кафедрой
ветеринарно-санитарной экспертизы Токарев А.Н.

ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №11

для поступающих в аспирантуру по специальности
06.02.05 - ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза

1. Микотоксикозы животных, этиология и профилактика. Способы обеззараживания и обезвреживания недоброкачественных кормов.
2. Организация и проведение ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при инфекционных болезнях, не передающихся через мясо. Ветеринарно-санитарная оценка.

Заведующий кафедрой
ветеринарно-санитарной экспертизы Токарев А.Н.

ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №12

для поступающих в аспирантуру по специальности
06.02.05 - ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза

1. Ветеринарно-гигиенические принципы защиты животноводческих ферм от заноса и распространения болезней среди животных.
2. Экологические проблемы промышленного животноводства. Основные направления обеспечения экологически безопасного производства в АПК.
3. Санитарно-гигиеническое значение газового состава воздуха. Источники поступления вредных и токсичных газов, предельно допустимая концентрация (ПДК).

Заведующий кафедрой
ветеринарно-санитарной экспертизы Токарев А.Н.

Программа рассмотрена и принята на расширенном заседании кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы 26 июня 2020 г., протокол № 9.

Программу составили:
Заведующий кафедрой
ветеринарно-санитарной экспертизы
доктор ветеринарных наук, доцент Токарев А.Н.

Доцент кафедры кормления
и гигиены животных
доктор ветеринарных наук, доцент Белопольский А.Е.