

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет ветеринарной медицины

«СЕРТИФИЦИРУЮ»
Профессорской работы
в области ветеринарии
А.Г. Кобаев
«_____» _____ 2015г.



ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА В АСПИРАНТУРУ

по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехника

по профилю Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена
и ветеринарно-санитарная экспертиза

Краснодар 2015

Программа составлена на основании федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования магистратуры и специалитета

Программа утверждена на заседании ученого совета факультета ветеринарной медицины протокол № 6 от 23.01.2015г.

Председатель ученого совета факультета ветеринарной медицины,
декан факультета, профессор _____ А.А. Лысенко

(подпись)

«23» января 2015г.

Введение

В основу типовой программы положены следующие дисциплины: ветеринарная санитария, экология, зоогигиена, ветеринарно-санитарная экспертиза.

1. Ветеринарная санитария

1.1. Общие положения

Определение понятия ветеринарной санитарии, ее содержание и задачи. Ветеринарная санитария как наука и ее место в комплексе других ветеринарных наук.

Ветеринарная санитария в животноводческих хозяйствах, транспорте и на предприятиях, перерабатывающих продукты и сырье животного происхождения. Ветеринарно-санитарные мероприятия в скотоводстве, коневодстве, свиноводстве, овцеводстве, птицеводстве, пушном звероводстве, рыболовстве, пчеловодстве.

История развития ветеринарной санитарии. Вклад отечественных ученых в разработку основ ветеринарной санитарии.

1.2 Дезинфекция, дезинсекция, дератизация

Дезинфекция. Понятие о дезинсекции. Дезинфекция в системе противоэпизоотических мероприятий. Профилактическая, текущая и заключительная дезинсекция. Химические средства дезинсекции. Физические методы дезинсекции. Влажная и аэрозольная дезинсекция. Дезинфекция с

помощью пен, биоцидных газов в камерах и под покрытием пленки ПК-4. Дезинфекция при кишечных и воздушно-капельных инфекциях. Дезинфекция при туберкулезе и сибирской язве. Дезинфекция животноводческих комплексов, птицефабрик, фермерских хозяйств, индивидуальных подворий. Дезинфекция спецодежды и предметов ухода за животными. Дезинфекция сырья животного происхождения. Обеззараживание навоза, почвы, трупов животных. Дезинфекция средств транспорта. Дезинфекция на предприятиях мясной промышленности. Дезинфекция на молокоперерабатывающих предприятиях. Дезинфекция ульев, сотов. Контроль качества дезинфекции.

Ветеринарно-санитарные пропускники, дезбарьеры для транспорта и пешеходов.

Дезинфекционные установки и аппаратура: ДУК, ЛСД, УДС, УДП, гидропульты, автомаксы.

Компрессоры, насадки, генераторы для получения аэрозолей, пен. Штанги для опрыскивания покрова животных. Огневая пароформолиновая камера.

Дезинсекция. Понятие о дезинсекции. Насекомые и клещи - эктопаразиты сельскохозяйственных животных и переносчики возбудителей инфекционных и паразитарных заболеваний. Мухи. Кровососущие двукрылые насекомые - гнус. Блохи. Клещи. Вши. Кровососки. Заболевания, вызываемые личинками оводов. Иксодовые, гамазовые, аргасовые клещи. Саркоптоидозные заболевания. Вред, причиняемый животным, птице, пчелам эктопаразитами.

Химические средства дезинсекции и деакаризации. Механические средства и способы уничтожения насекомых. Меры профилактики и борьбы с арахно-энтомозами сельскохозяйственных животных и птиц. Профилактика резистентности эктопаразитов к химическим средствам защиты.

Дератизация. Понятие о дератизации. Видовой состав грызунов, обитающих на животноводческих фермах, и их биология. Роль грызунов как переносчиков возбудителей инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных. Профилактические меры. Химические средства дератизации. Механические

способы борьбы с грызунами. Борьба с грызунами на животноводческих фермах.

2.Экология

2.1. Общие положения

Определение понятия экологии, ее цели и задачи. Роль ветеринарной науки и практики в решении экологических проблем. Понятие об окружающей среде. Окружающая среда как возможный фактор передачи инфекционных и паразитарных заболеваний сельскохозяйственных животных и источник загрязнения кормов и продуктов животноводства патогенными микроорганизмами и токсическими веществами. Химические и биологические загрязнения окружающей среды. Источники загрязнения окружающей среды. Понятие об экологическом мониторинге. Пчелы как показатель состояния окружающей среды.

2.2.Биологические загрязнения окружающей среды

Техногенные загрязнения воздуха, почвы, воды, кормовых культур. Крупные животноводческие комплексы как потенциальные загрязнители окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды.

Загрязнение окружающей среды отходами животноводческих ферм. Навоз как органическое удобрение и загрязнитель окружающей среды. Навоз как фактор передачи инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных. Очистные сооружения животноводческих ферм и комплексов. Выживаемость патогенных микроорганизмов в навозе, почве и воде. Обеззараживание навоза от больных животных. Обеззараживание почвы и воды, загрязненных патогенными микроорганизмами. Трупы павших животных как фактор загрязнения окружающей среды. Утилизация трупов павших животных.

Обеззараживание сибиреязвенных скотомогильников. Требования к воздушным выбросам животноводческих ферм и комплексов. Пути и способы профилактики загрязнения окружающей среды животноводческими фермами через воздушные выбросы.

2.3. Загрязнение окружающей среды химическими веществами, профилактик загрязнения

Пестициды и их применение в сельском хозяйстве для защиты растений и животных. Продолжительность сохранения различных групп пестицидов в почве и воде. Миграция пестицидов в системе почва-растения-животные. Критерии токсичности пестицидов для млекопитающих, рыб и пчел.

Токсические элементы: ртуть, кадмий, свинец, мышьяк, медь, цинк и другие как опасные загрязнители окружающей среды. Фоновое содержание в почве, воде, кормовых растениях. Мероприятия по профилактике загрязнения окружающей среды токсичными элементами.

Методы контроля за содержанием в почве, воде, растительных и животных объектах остатков пестицидов и токсических элементов. Требования к методам определения токсичных химических веществ в объектах ветеринарного надзора. Понятие о точности, чувствительности и воспроизводимости методик. Принципы тонкослойной (ТСХ), газожидкостной (ГЖХ) и высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ). Атомно-абсорбционная спектрометрия (ААС) и ее применение в ветеринарной практике.

3. Зоогигиена

3.1. Общие положения

Определение понятия зоогигиены. Значение зоогигиены в охране здоровья сельскохозяйственных животных, их естественной резистентности и продуктивности. Общая и частная зоогигиена. Понятие о микроклимате, его основные параметры в помещениях для разных видов животных. Контроль за

качеством микроклимата. Методы зоогигиенического исследования. Связь зоогигиены с другими науками. Вклад отечественных ученых в развитие зоогигиенической науки. История развития зоогигиенической науки.

3.2. Зоогигиенические требования к строительству и эксплуатации животноводческих ферм

Понятие об общероссийских нормах технологического проектирования (ОНТП) животноводческих ферм и комплексов. Требования к земельному участку для строительства животноводческих ферм. Санитарно-защитные зоны и ветеринарные разрывы для животноводческих ферм. Функциональные зоны животноводческих ферм. Типы животноводческих помещений. Ветеринарные и зоотехнические объекты животноводческих ферм. Требования к строительным материалам и конструкциям. Конструктивные элементы животноводческих помещений.

Кубатура помещений. Освещение, вентиляция, и канализация животноводческих помещений.

Факторы, способствующие формированию оптимального микроклимата, и средства его обеспечения. Требования к полам и подстилке. Способы удаления навоза. Подготовка помещений к зимовке.

Зоогигиенические требования технологии кормления и поения животных, качеству кормов и воды. Организация моциона. Организация пастбищного и отгонного содержания животных.

3.3. Гигиена содержания отдельных видов животных (частная гигиена)

Гигиена содержания крупного рогатого скота. Гигиена кормления и поения животных. Системы и способы содержания молочного скота, гигиенические требования к ним. Требования к родильным отделениям, профилакториям. Технология содержания телят в молочный период. Гигиена доения, мероприятия по получению молока высокого санитарного качества.

Профилактика маститов, гиподинамии и травматизма. Гигиенические требования по выращиванию молодняка на открытых площадках.

Гигиена содержания свиней. Зоогигиенические требования по содержанию хряков, супоросных и подсосных свиноматок. Требования при откорме свиней.

Гигиена содержания овец. Способы содержания овец. Гигиенические требования к пастбищам и фермам для содержания овец.

Гигиена содержания птицы. Гигиена напольного и клеточного содержания кур. Гигиенические мероприятия по выращиванию бройлеров.

Зоогигиенические мероприятия при выращивании уток, гусей, индеек, перепелов, кроликов.

Гигиенические требования к семейным и крестьянским фермам.

4. Ветеринарно-санитарная экспертиза

4.1. Общие положения

Определение понятия ветеринарно-санитарной экспертизы, ее цели и задачи. Роль ветеринарно-санитарной экспертизы в охране здоровья людей. Связь ветеринарно-санитарной экспертизы с другими науками. История отечественной ветеринарно-санитарной экспертизы.

4.2. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов

Ветеринарно-санитарные требования к убойным площадкам, мелким бойням, санитарным бойням, мясокомбинатам.

Ветеринарно-санитарные требования предубойного осмотра животных. Порядок послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов. Ветеринарно-санитарный осмотр и экспертиза продуктов убоя домашней птицы. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов, нутрий и диких животных. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов на

колхозных рынках. Методы определения видовой принадлежности мяса. Ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарный контроль мяса и мясопродуктов на холодильниках. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий, мясных копченостей, мясных консервов, топленого пищевого жира, кишечного сырья.

Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при отравлении и радиационных поражениях.

Лабораторные исследования мяса и мясопродуктов. Методы определения свежести и доброкачественности продуктов.

Порядок переработки мяса и мясопродуктов, подлежащих обеззараживанию и обезвреживанию.

4.3. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов

Ветеринарно-санитарные показатели качества молока. Значение молока как фактора передачи инфекционных заболеваний. Молочные пищевые токсикоинфекции. Методы определения санитарного качества молока. Обработка молока в хозяйствах, неблагополучных по инфекционным заболеваниям (туберкулез, бруцеллез, лейкоз, ящур, и др.). Санитарные требования к молоку от коров, подвергнутых лечению антибиотиками, средствами защиты животных.

Мойка и дезинфекция молочной посуды и доильного оборудования. Методы диагностики и профилактики мастита. Влияние мастита на санитарное качество молока. Соматические клетки и ингибирующие вещества в молоке и методы их выявления.

4.4. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц, рыбы, меда, растительных

продуктов

Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц. Яйца как возможный фактор передачи инфекционных заболеваний человека и животных.

Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы. Определение свежести рыбы. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инфекционных болезнях. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при паразитарных заболеваниях.

Краткая характеристика морских млекопитающих, используемых в пищу. Ветеринарно-санитарная экспертиза морских млекопитающих и беспозвоночных животных.

Ветеринарно-санитарная экспертиза меда. Методы исследования меда.

Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов. Контроль за содержанием нитратов в растительных пищевых продуктах.

Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов. Виды кормов. Виды кормов для сельскохозяйственных животных. Питательная ценность кормов и их ветеринарно-санитарное качество. Комбикорма. Кормовые добавки. Премиксы. Витамины. Минеральные вещества. Микроэлементы.

Патогенные микроорганизмы в кормах (микроскопические грибы, бактерии), максимальнодопустимые уровни их содержания в кормах.

Микологический мониторинг зернофуража в различных зонах России, его значение в профилактики микотоксикозов.

Микотоксины: афлатоксин, охратоксин, Т-2 токсин, дезоксиниваленол(ДОН, вомитоксин), стахиботритоксины, зеаралеон, патулин .

Ядовитые растения. Фитотоксины: алкалоиды, гликозиды, фотосенсибилизирующие вещества, цианиды, сапонины, антикоагулянты.

Пестициды. Нитраты и нитриты. Токсичные элементы: ртуть, кадмий, свинец,

мышьяк, фтор, медь, цинк, селен, никель. Минимальнодопустимые уровни (МДУ) основных токсичных включений в кормах. Депонирование токсикантов в почве, их миграция в корневые культуры, животным и в продукты животного происхождения.

Методы контроля санитарного качества кормов. Органолептический анализ. Биологические методы. Химические методы. Иммуноферментные методы определения в кормах патогенных микроорганизмов и микотоксинов.

Методы обеззараживания и обезвреживания кормов. Химические методы консервации и обезвреживания кормов. Микробиологические и биохимические методы консервации и обеззараживания кормов.

Литература

1. Белюченко И.С. Экология в терминах и понятиях / Краснодар, Изд-во КГАУ, 2000.-496с.
2. Забашта С.Н., Бондаренко Н.Н., Власенко Ю.И. Методические указания к выполнению лабораторно-практических занятий по теме: Методы санитарно-гигиенических исследований и оценки кормов». – Краснодар, Тип: КубГАУ, 2007 г.
3. Забашта С.Н., Итин Г.С., Калинина А.А., Епишина Т.Д. Биология с основами экологии: учеб.-метод. пособие – ФГБОУ ВПО "Кубанский государственный аграрный университет". - Краснодар, 2013. – 80 с.
4. Закомырдин А.А. Ветеринарно-санитарные мероприятия в птицеводстве. 1996.
5. Кузнецов А.Ф.: Гигиена содержания животных: Справочник.– СПб.: Лань, 2003 г.

6. Лимаренко А.А., Забашта С.Н. Гигиена сельскохозяйственных животных/Учебное пособие. Гриф МСХ РФ. -Краснодар, 2004
7. Позняковский В.М. Ветеринарно-санитарной экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность: учеб. пособие/ В.М. Позняковский; О.А. Рязанова, К.Я. Мотовилов; под ред. / В.М. Позняковского.- Новосибирск; Сиб.унив. изд-во, 2005.-214с.
8. Поляков А.А. Ветеринарная дезинфекция. 1975.
9. Руководство по ветеринарной санитарии/ Под ред. А.А. Полякова.1986.
10. Семенюта А.Т. Зоогигиенические и технические требования к современным животноводческим комплексам и фермам. В кн.: «Руководство по ветеринарной санитарии». 1986.
11. Сенченко Б.С. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животного и растительного происхождения.-Ростов к/Д: Март, 2005.
12. Таланов Г.А., Хмелевский Б.Н. Санитария кормов: справочник. 1991.
13. Хмелевский Б.Н., Пилипец З.И., Малиновская Л.С., Костин В.В., Комарницкая Н.П., Иванов В.Г. Профилактика микотоксикозов животных. 1995.